Pioneer *sound.vision.soul*

VSX-416-S/-K
VSX-516-S/-K

AUDIO/VIDEO MULTI-CHANNEL RECEIVER

SINTOAMPLIFICATORE AUDIO/VIDEO MULTICANALE

Discover the benefits of registering your product online at **www.pioneer.co.uk** (**www.pioneer-eur.com**).

Registra il tuo prodotto su **www.pioneer.it** (o **www.pioneer-eur.com**) e scopri subito quali vantaggi puoi ottenere!

Operating Instructions

Istruzioni per l'uso

IMPORTANT

CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN

The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

CAUTION:
TO PREVENT THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

D3-4-2-1-1_En-A

Replacement and mounting of an AC plug on the power supply cord of this unit should be performed only by qualified service personnel.

IMPORTANT: THE MOULDED PLUG

This appliance is supplied with a moulded three pin mains plug for your safety and convenience. A 5 amp fuse is fitted in this plug. Should the fuse need to be replaced, please ensure that the replacement fuse has a rating of 5 amps and that it is approved by ASTA or BSI to BS1362.

Check for the ASTA mark or the BSI mark on the body of the fuse.

If the plug contains a removable fuse cover, you must ensure that it is refitted when the fuse is replaced. If you lose the fuse cover the plug must not be used until a replacement cover is obtained. A replacement fuse cover can be obtained from your local dealer.

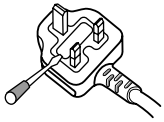
If the fitted moulded plug is unsuitable for your socket outlet, then the fuse shall be removed and the plug cut off and disposed of safely. There is a danger of severe electrical shock if the cut off plug is inserted into any 13 amp socket.

If a new plug is to be fitted, please observe the wiring code as shown below. If in any doubt, please consult a qualified electrician.

IMPORTANT: The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:
Blue : Neutral Brown : Live
As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows ;

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter **N** or coloured BLACK.
The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter **L** or coloured RED.

How to replace the fuse: Open the fuse compartment with a screwdriver and replace the fuse.



D3-4-2-1-2-2_B_En

Thank you for buying this Pioneer product.
Please read through these operating instructions so you will know how to operate your model properly. After you have finished reading the instructions, put them away in a safe place for future reference.

WARNING

To prevent a fire hazard, do not place any naked flame sources (such as a lighted candle) on the equipment. **D3-4-2-1-7a_A_En**

WARNING

This equipment is not waterproof. To prevent a fire or shock hazard, do not place any container filed with liquid near this equipment (such as a vase or flower pot) or expose it to dripping, splashing, rain or moisture. **D3-4-2-1-3_A_En**

Operating Environment

Operating environment temperature and humidity:
+5 °C – +35 °C (+41 °F – +95 °F); less than 85 %RH (cooling vents not blocked)
Do not install this unit in a poorly ventilated area, or in locations exposed to high humidity or direct sunlight (or strong artificial light) **D3-4-2-1-7c_A_En**

WARNING

Before plugging in for the first time, read the following section carefully.

The voltage of the available power supply differs according to country or region. Be sure that the power supply voltage of the area where this unit will be used meets the required voltage (e.g., 230V or 120V) written on the rear panel. **D3-4-2-1-4_A_En**

This product complies with the Low Voltage Directive (73/23/EEC, amended by 93/68/EEC), EMC Directives (89/336/EEC, amended by 92/31/EEC and 93/68/EEC). **D3-4-2-1-9a_En**

If you want to dispose this product, do not mix it with general household waste. There is a separate collection system for used electronic products in accordance with legislation that requires proper treatment, recovery and recycling.

Private households in the 25 member states of the EU, in Switzerland and Norway may return their used electronic products free of charge to designated collection facilities or to a retailer (if you purchase a similar new one).

For countries not mentioned above, please contact your local authorities for the correct method of disposal.

By doing so you will ensure that your disposed product undergoes the necessary treatment, recovery and recycling and thus prevent potential negative effects on the environment and human health.

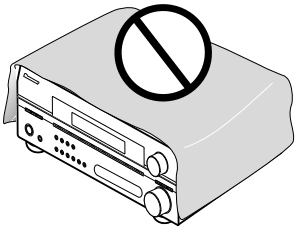
K058_En

VENTILATION CAUTION

When installing this unit, make sure to leave space around the unit for ventilation to improve heat radiation (at least 60 cm at top, 10 cm at rear, and 30 cm at each side).

WARNING

Slots and openings in the cabinet are provided for ventilation to ensure reliable operation of the product, and to protect it from overheating. To prevent fire hazard, the openings should never be blocked or covered with items (such as newspapers, table-cloths, curtains) or by operating the equipment on thick carpet or a bed. **D3-4-2-1-7b_A_En**



If the AC plug of this unit does not match the AC outlet you want to use, the plug must be removed and appropriate one fitted. Replacement and mounting of an AC plug on the power supply cord of this unit should be performed only by qualified service personnel. If connected to an AC outlet, the cut-off plug can cause severe electrical shock. Make sure it is properly disposed of after removal.
The equipment should be disconnected by removing the mains plug from the wall socket when left unused for a long period of time (for example, when on vacation). **D3-4-2-2-1a_A_En**

This product is for general household purposes. Any failure due to use for other than household purposes (such as long-term use for business purposes in a restaurant or use in a car or ship) and which requires repair will be charged for even during the warranty period. **K041_En**

CAUTION

The STANDBY/ON switch on this unit will not completely shut off all power from the AC outlet. Since the power cord serves as the main disconnect device for the unit, you will need to unplug it from the AC outlet to shut down all power. Therefore, make sure the unit has been installed so that the power cord can be easily unplugged from the AC outlet in case of an accident. To avoid fire hazard, the power cord should also be unplugged from the AC outlet when left unused for a long period of time (for example, when on vacation). **D3-4-2-2-2a_A_En**

Manufactured under license from Dolby Laboratories. "Dolby", "Pro Logic", "Surround EX", and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.

"DTS" ,"DTS-ES" ,"DTS 96/24" and "Neo:6" are trademarks of Digital Theater Systems, Inc.

Contents

01 Before you start

Checking what's in the box 5
Loading the batteries 5
Operating range of remote control unit 5
Installing the receiver 5

02 5 minute guide

Introduction to home theater 6
Listening to Surround Sound 6
Using the Quick Setup 7

03 Quick surround sound setup

Automatically setting up for surround sound (MCACC) 8
Other problems during Auto MCACC 9

04 Connecting up

Making cable connections 10
Analog audio cables 10
Digital audio cables 10
Video cables 10
Connecting a TV and DVD player 11
Connecting the multichannel analog outputs 12
Connecting a satellite receiver or other digital set-top box 12
Connecting other audio components 13
About the WMA9 Pro decoder 13
Connecting other video components 14
Connecting antennas 15
Using external antennas 15
Connecting the speakers 16
Speaker terminals 17
Hints on speaker placement 17
Speaker placement diagrams 18

05 Controls and displays

Front panel 19
Display 21
Remote control 22

06 Listening to your system

Auto playback 25
Listening in surround sound 25
Using the Advanced surround effects 26
Setting the effect options 26
Listening in stereo 27
Listening with Acoustic Calibration EQ 27
Choosing the input signal 28
Using surround back channel processing . . . 28
Using Virtual Surround Back (VSB) 28
Using Midnight and Loudness 29
Enhancing dialog 29
Using the tone controls 30
Using the Sound Retriever 30
Playing other sources 30
Selecting the multichannel analog inputs . . . 30

07 The System Setup menu

Using the System Setup menu 31
Manual MCACC speaker setup 31
Fine Channel Level 32
Fine Channel Distance 32
Acoustic Calibration EQ 33
Manual speaker setup 35
Speaker setting 35
Crossover network 36
Channel level 36
Speaker Distance 36
The Input Assign menu 36
The Other setup menu 37
Dynamic Range Control Setup 37
Dual Mono Setup 37
LFE Attenuator Setup 37

08 Using the tuner

Listening to the radio 38
Saving station presets 38
Naming station presets 38
Listening to station presets 38
An introduction to RDS 39
Displaying RDS information 39
Searching for RDS programs 39
Using EON 40

09 Making recordings

Making an audio or a video recording 41

10 USB playback

Using the USB interface 42
Basic playback controls 42
Compressed audio compatibility 43

11 Additional information

Troubleshooting 44
Resetting the main unit 46
Switching the speaker impedance 46
Power cord caution 46
Specifications 46
Cleaning the unit 47

English

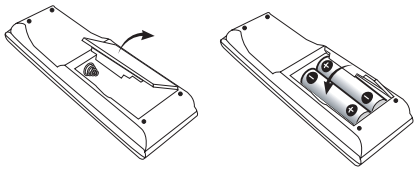
Chapter 1: Before you start

Checking what's in the box

Please check that you've received the following supplied accessories:

- AM loop antenna
- FM wire antenna
- AA size IEC R6 dry cell batteries (to confirm system operation) x2
- Remote control
- Setup microphone (*VSX-516 model only*)
- Warranty card
- These operating instructions

Loading the batteries



Important

Incorrect use of batteries may result in such hazards as leakage and bursting. Observe the following precautions:

- Never use new and old batteries together.
- Insert the plus and minus sides of the batteries properly according to the marks in the battery case.
- Batteries with the same shape may have different voltages. Do not use different batteries together.
- When disposing of used batteries, please comply with governmental regulations or environmental public instruction's rules that apply in your country/area.

WARNING

- Do not use or store batteries in direct sunlight or other excessively hot place, such as inside a car or near a heater. This can cause batteries to leak, overheat, explode or catch fire. It can also reduce the life or performance of batteries.

Operating range of remote control unit

The remote control has a range of about 7 meters. It may not work properly if:

- There are obstacles between the remote control and the receiver's remote sensor.
- Direct sunlight or fluorescent light is shining onto the remote sensor.
- The receiver is located near a device that is emitting infrared rays.
- The receiver is operated simultaneously with another infrared remote control unit.

Installing the receiver

- When installing this unit, make sure to put it on a level and stable surface.

Don't install it on the following places:
– on a color TV (the screen may distort)
– near a cassette deck (or close to a device that gives off a magnetic field). This may interfere with the sound.
– in direct sunlight
– in damp or wet areas
– in extremely hot or cold areas
– in places where there is vibration or other movement
– in places that are very dusty
– in places that have hot fumes or oils (such as a kitchen)

Chapter 2:
5 minute guide

Introduction to home theater

Home theater refers to the use of multiple audio tracks to create a surround sound effect, making you feel like you're in the middle of the action or concert. The surround sound you get from a home theater system depends not only on your speaker setup, but also on the source and the sound settings of the receiver.

This receiver will automatically decode multichannel Dolby Digital, DTS, or Dolby Surround sources according to your speaker setup. In most cases, you won't have to make changes for realistic surround sound, but other possibilities (like listening to a CD with multichannel surround sound) are explained in *Listening to your system* on page 25.

Listening to Surround Sound

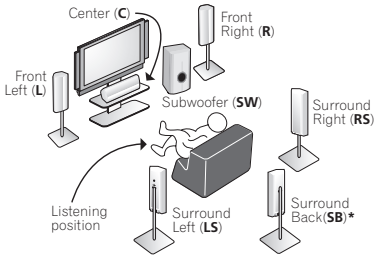
This receiver was designed with the easiest possible setup in mind, so with the following quick setup guide, you should have your system hooked up for surround sound in no time at all. In most cases, you can simply leave the receiver in the default settings.

- Be sure to complete all connections before connecting to an AC power source.

1 Connect your TV and DVD player.
See *Connecting a TV and DVD player* on page 11 to do this. For surround sound, you'll want to hook up using a digital connection from the DVD player to the receiver.

2 Connect your speakers and place them for optimal surround sound.
See *Connecting the speakers* on page 16.

Where you place the speakers will have a big effect on the sound. Place your speakers as shown below for the best surround sound effect. Also see *Hints on speaker placement* on page 17 for more on this.



** VSX-516 model only*

3 Plug in and switch on the receiver, followed by your DVD player, subwoofer and TV.
Make sure you've set the video input on your TV to this receiver. Check the manual that came with the TV if you don't know how to do this.

4 Press QUICK SETUP on the front panel to specify your speaker setup, room size and listening position.
Use the **MULTI JOG** dial to select and **ENTER** to confirm your selection. See *Using the Quick Setup* below for more on this.

5 Play a DVD, and adjust the volume.
Make sure that **DVD** is showing in the receiver's display, indicating that the DVD input is selected. If it isn't, press **DVD** on the remote to set the receiver to the DVD input.

There are several other sound options you can select. See *Listening to your system* on page 25 for more on this.[1] See also *The System Setup menu* on page 31 for more setup options.

Note

1 Depending on your DVD player or source discs, you may only get digital 2 channel stereo and analog sound. In this case, the listening mode must be set to **STANDARD** (it should already be set—see *Listening in surround sound* on page 25 if you need to do this) if you want multichannel surround sound.

English

Using the Quick Setup

You can use the Quick Setup to get your system up and running with just a few button presses. The receiver automatically makes the necessary settings after you have selected your speaker setup, room size and listening position.

- *VSX-516 model only* – For a more complete surround setup, see *Automatically setting up for surround sound (MCACC)* on page 8.

If you want to make more specific settings, refer to *The System Setup menu* on page 31.

Use the front panel controls for the steps below.

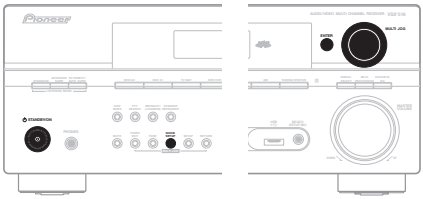


Illustration shows the VSX-516 model

1 If the receiver is off, press ⏻ STANDBY/ON to turn the power on.

2 Press QUICK SETUP.

3 Confirm your subwoofer setting.

- *VSX-416 model* – Use the **MULTI JOG** dial to select **YES** or **NO**, depending on whether you've connected a subwoofer, then press **ENTER**.
- *VSX-516 model* – **SW DET** flashes in the display while the receiver checks your setup for a subwoofer. **SW YES** or **SW NO** confirms the subwoofer check, then the display prompts you to select your speaker setup.

4 Use the MULTI JOG dial to choose your speaker setup.

If you selected **YES** (*VSX-416 model*) or subwoofer was detected (*VSX-516 model*) for the subwoofer setting in step 3, the following choices are available:

2.1ch – 3.1ch – 4.1ch – 5.1ch – 6.1ch*

If you selected **NO** (*VSX-416 model*) or subwoofer wasn't detected (*VSX-516 model*) for the subwoofer setting in step 3, the following choices are available:

2.0ch – 3.0ch – 4.0ch – 5.0ch – 6.0ch*

- Check the table below to find the speaker setup that corresponds with your system.

	Front Speakers	Center Speaker	Surround Speakers	Surround Back Sp.	Sub Woofer
2.0 ch	√				
2.1 ch	√				√
3.0 ch	√	√			
3.1 ch	√	√			√
4.0 ch	√		√		
4.1 ch	√		√		√
5.0 ch	√	√	√		
5.1 ch	√	√	√		√
6.0 ch*	√	√	√	(1 speaker)	
6.1 ch*	√	√	√	(1 speaker)	√

** VSX-516 model only*

5 Press ENTER.

6 Use the MULTI JOG dial to choose your room size.

Depending on the distance of your speakers from the listening position, choose between small, medium, or large (**S**, **M** or **L**), **M** being an average-sized room.

7 Press ENTER.

8 Use the MULTI JOG dial to choose your listening position.

You can cycle between the following choices:

- **FWD** – If you are nearer to the front speakers than the surround speakers
- **MID** – If you are equal distance from the front and surround speakers
- **BACK** – If you are nearer to the surround speakers than the front speakers

9 Press ENTER to confirm your setup.

The display shows the speaker setup, room size and listening position that you have selected.

Chapter 3:
Quick surround sound setup

VSX-516 model only

Automatically setting up for surround sound (MCACC)

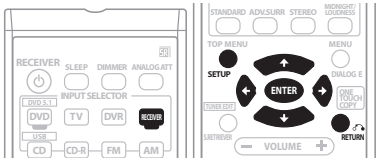
The Auto Multi-Channel Acoustic Calibration (MCACC) setup measures the acoustic characteristics of your listening area, taking into account ambient noise, speaker size and distance, and tests for both channel delay and channel level. After you have set up the microphone provided with your system, the receiver uses the information from a series of test tones to optimize the speaker settings and equalization for your particular room.

Important

- The Auto MCACC Setup will overwrite any existing speaker settings you've made.
- Make sure the headphones are unplugged.

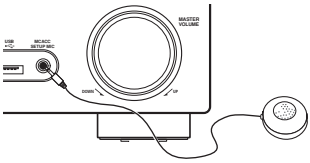
Caution

- The test tones used in the Auto MCACC Setup are output at high volume.



1 Connect the microphone to the MCACC SETUP MIC jack on the front panel.

Make sure there are no obstacles between the speakers and the microphone.



If you have a tripod, use it to place the microphone so that it's about ear level at your normal listening position. Otherwise, place the microphone at ear level using a table or a chair.

2 If the receiver is off, press ⏻ RECEIVER to turn the power on.

3 If you have a subwoofer, turn it on.

4 Press RECEIVER on the remote control, then press the SETUP button.

- Press **SETUP** again at any time to exit the System Setup menu.[1]

5 Select 'A. MCACC' from the System Setup menu then press ENTER.

Try to be as quiet as possible after pressing **ENTER**. The system outputs a series of test tones to establish the ambient noise level.

If the noise level is too high, **NOISY!** blinks in the display for five seconds. To exit and check the noise levels again, press **SETUP** (see the notes about ambient noise below) or press **ENTER** when you're prompted to **RETRY?**.

- Do not adjust the volume during the test tones. This may result in incorrect speaker settings.

The system now checks the microphone and your speaker setup.

Note

1 The receiver will automatically exit the current menu after three minutes of inactivity. If you cancel the Auto MCACC Setup at any time, the receiver automatically exits and no settings will be made.

If you see an **ERR** message in the display, there may be a problem with your mic or the speaker connections. Turn off the power, and check the problem indicated by the **ERR** message (see below), then try the auto surround setup again.

- **ERR MIC** – Check microphone connection.
- **ERR Fch** – Check front speaker connections.
- **ERR Sch** – Check surround speaker connections.
- **ERR SBch** – Check surround back speaker connection.
- **ERR SW** – Make sure the subwoofer has been switched on and volume on the subwoofer is turned up.

6 When you see CHECK OK in the display, confirm your speaker configuration.

Use ⬆/⬇ (cursor up/down) to check each speaker in turn. **YES** or **NO** should reflect the actual speakers connected. If the speaker configuration displayed isn't correct, use ⬅/➡ (cursor left/right) to change the setting. When you're finished, go to the next step.

7 Select CHECK OK in the display then press ENTER.

The Auto MCACC checks the subwoofer level.

- If the subwoofer output level is too high/low, **SW.VOL.DWN**/**SW.VOL.UP** blinks in the display for five seconds. To exit and check your subwoofer output level, press **SETUP** or simply press **ENTER** when you're prompted to **RETRY?**.

The receiver outputs more test tones to determine the optimum receiver settings for speaker setting, channel level, speaker distance, and Acoustic Calibration EQ.

8 The Auto MCACC Setup has finished!

The front panel MCACC indicator lights to show the surround settings are complete.

The settings made in the Auto MCACC Setup should give you excellent surround sound from your system, but it is also possible to adjust these settings manually using the System Setup menu (starting on page 31).[1]

Optionally, when you see **SKIP?** you can press ⬆/⬇ (cursor up/down) to select one of the following options then press **ENTER**, and use ⬆/⬇ (cursor up/down) to check the settings:

- **CHK SP** – Check the size and number of speakers you've connected (see page 35 for more on this)
- **CHK DIST.** – Check the distance of your speakers from the listening position (see page 36 for more on this)
- **CHK LEVEL** – Check the overall balance of your speaker system (see page 36 for more on this)
- **CHK EQ** – Select either **ALL CH** or **F ALIGN** to check the adjustments to the frequency balance of your speaker system based on the acoustic characteristics of your room (see page 33 for more on this)

9 When you're finished, select 'SKIP?' to go back to the System Setup menu.

- Remember to disconnect the microphone after completing the Auto MCACC Setup.

Other problems during Auto MCACC

If the room environment is not optimal for the Auto MCACC Setup (too much background noise, echo off the walls, obstacles blocking the speakers from the microphone) the final settings may be incorrect. Check for household appliances (air conditioner, fridge, fan, etc.), that may be affecting the environment and switch them off if necessary.[2] If there are any instructions showing in the front panel display, please follow them.

Note

1 • Depending on the characteristics of your room, sometimes identical speakers with cone sizes of around 12cm will end up with different size settings. You can correct the setting manually using the *Speaker setting* on page 35.

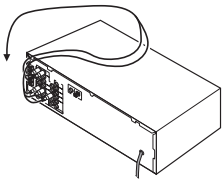
• The subwoofer distance setting may be farther than the actual distance from the listening position. This setting should be accurate (taking delay and room characteristics into account) and generally does not need to be changed.

2 Some older TVs may interfere with operation of the mic. You may want to switch off your TV during the Auto MCACC Setup.

Chapter 4: Connecting up

Making cable connections

Make sure not to bend the cables over the top of this unit (as shown in the illustration). If this happens, the magnetic field produced by the transformers in this unit may cause a humming noise from the speakers.



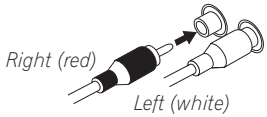
Important

- Before making or changing any connections, switch off the power and disconnect the power cord from the AC outlet.
- Before unplugging the power cord, switch the power into standby.

Analog audio cables

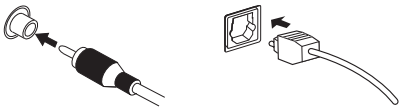
Use stereo RCA phono cables to connect analog audio components. These cables are typically red and white, and you should connect the red plugs to R (right) terminals and white plugs to L (left) terminals.

Analog audio cables



Digital audio cables

Commercially available coaxial digital audio cables or optical cables should be used to connect digital components to this receiver.[1]

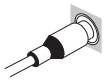


Coaxial digital audio cable *Optical cable*

Video cables

Standard RCA video cables

These cables are the most common type of video connection and should be used to connect to the composite video terminals. They have yellow plugs to distinguish them from cables for audio.



Standard RCA video cable

Note

1 • When connecting optical cables, be careful when inserting the plug not to damage the shutter protecting the optical socket.
• When storing optical cable, coil loosely. The cable may be damaged if bent around sharp corners.
• You can also use a standard RCA video cable for coaxial digital connections.

Connecting a TV and DVD player

This page shows you how to connect your DVD player and TV to the receiver.

1 Connect a coaxial digital audio output on your DVD player to the DIGITAL COAX 1 (DVD/LD) input on this receiver.
Use a coaxial digital audio cable for the connection.[1]

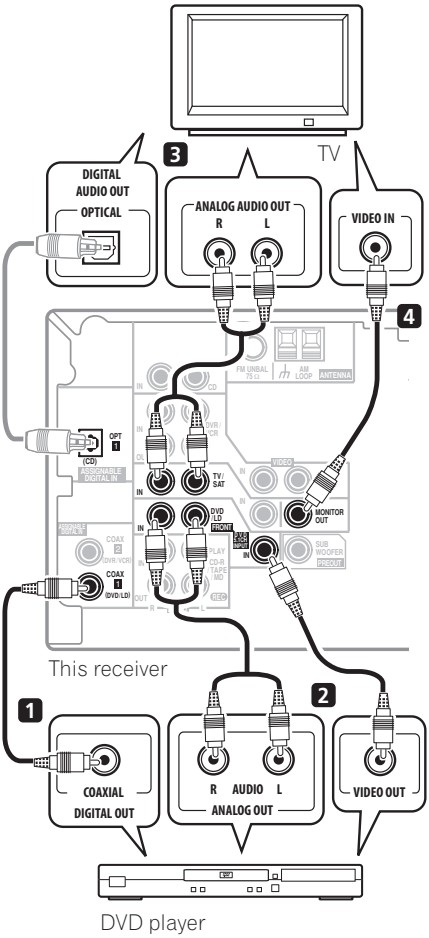
2 Connect the composite video output and the stereo analog audio outputs[2] on your DVD player to the DVD/LD inputs on this receiver.
Use a standard RCA video cable and a stereo RCA phono cable for the connection.

- If your DVD player has multichannel analog outputs, see *Connecting the multichannel analog outputs* below for how to connect it.

3 Connect the analog audio outputs from your TV to the TV/SAT inputs on this receiver.
This will allow you to play the sound from the TV's built-in tuner. Use a stereo RCA phono cable to do this.

- If your TV has a built-in digital decoder, you can also connect an optical digital audio output from your TV to the **DIGITAL OPT 1 (CD)** input on this receiver. Use an optical cable for the connection.[3]

4 Connect the MONITOR OUT video jack on this receiver to a video input on your TV.
Use a standard RCA video cable to connect to the composite video jack.



Note

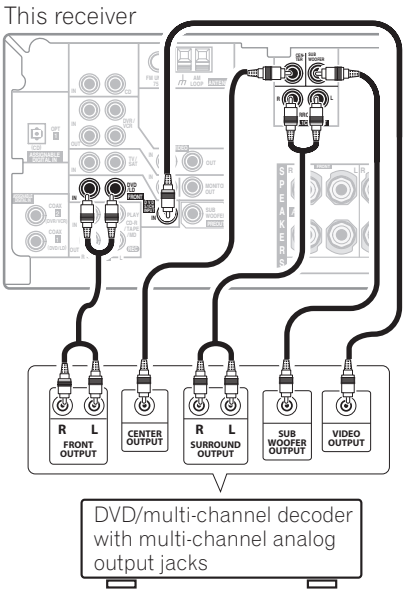
1 If your DVD player only has an optical digital output, you can connect it to the optical input on this receiver using an optical cable. When you set up the receiver you'll need to tell the receiver which input you connected the player to (see *The Input Assign menu* on page 36).

2 This connection will allow you to make analog recordings from your DVD player.

3 In this case, you'll need to tell the receiver which digital input you connected the TV to (see *The Input Assign menu* on page 36).

Connecting the multichannel analog outputs

For DVD Audio and SACD playback, your DVD player may have 5.1 channel analog outputs.In this case, you can connect them to the multi-channel inputs of the receiver as shown below.[1]

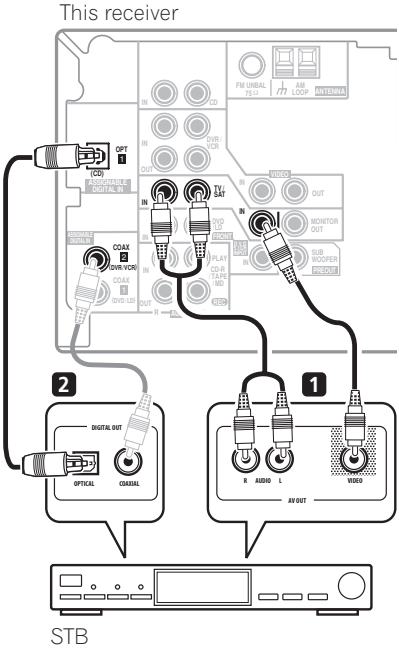


1 Connect a set of audio/video outputs on the set-top box component to the TV/SAT AUDIO and VIDEO inputs on this receiver.[2]

Use a stereo RCA phono cable for the audio connection and a standard RCA video cable for the video connection.

2 If your set-top box has a digital output, connect it to a digital input on this receiver.

The example shows an optical connection to the **DIGITAL OPT 1 (CD)** input.[3]



Connecting a satellite receiver or other digital set-top box

Satellite and cable receivers, and terrestrial digital TV tuners are all examples of so-called 'set-top boxes'.

Note

1 The multichannel input can only be used when **DVD 5.1 ch** is selected (see page 30).

2 If you've already connected your TV to the **TV/SAT** inputs, simply choose another input. However, you'll need to remember which input you connected the set-top box to.

3 In this case, you'll need to tell the receiver which digital input you connected the set-top box to (see *The Input Assign menu* on page 36).

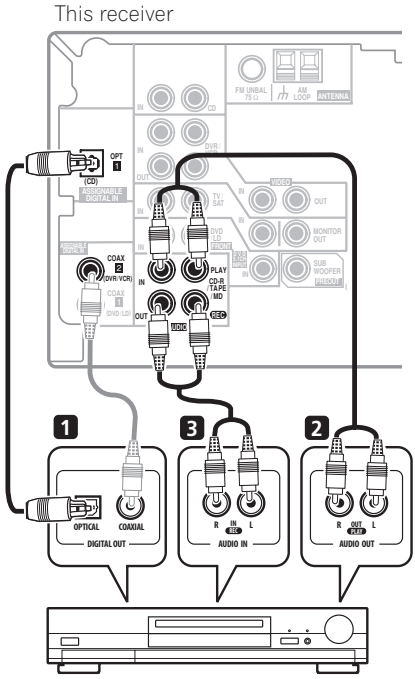
Connecting other audio components

The number and kind of connections depends on the kind of component you're connecting.[1] Follow the steps below to connect a CD-R, MD, DAT, tape recorder or other audio component.

1 If your component has a digital output, connect this to a digital input on the receiver.
The example shows an optical connection to the **DIGITAL OPT 1 (CD)** input.

2 If necessary, connect the analog audio outputs of the component to a set of spare audio inputs on this receiver.
You'll need to make this connection for components without a digital output, or if you want to record from a digital component. Use a stereo RCA phono cable as shown.

3 If you're connecting a recorder, connect the analog audio outputs (REC) to the analog audio inputs on the recorder.
The example shows an analog connection to the **CD-R/TAPE/MD** analog output jack using a stereo RCA phono cable.



CD-R, MD, DAT, Tape recorder, etc.

About the WMA9 Pro decoder

This unit has an on-board Windows Media® Audio 9 Professional (WMA9 Pro) decoder, so it is possible to playback WMA9 Pro-encoded audio using a coaxial or optical digital connection when connected to a WMA9 Pro-compatible player. However, the connected DVD player, set-top box, etc. must be able to output WMA9 Pro format audio signals through a coaxial or optical digital output.

Plays Windows Media™

Note

1 Note that you must connect digital components to analog audio jacks if you want to record to/from digital components (like an MD) to/from analog components.

Microsoft, Windows Media®, and the Windows logo are trademarks, or registered trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

Connecting other video components

This receiver has audio/video inputs and outputs suitable for connecting analog or digital video recorders, including VCRs, DVD-recorders and HDD recorders.

1 Connect a set of audio/video outputs on the recorder to the DVR/VCR AUDIO and VIDEO inputs on this receiver.

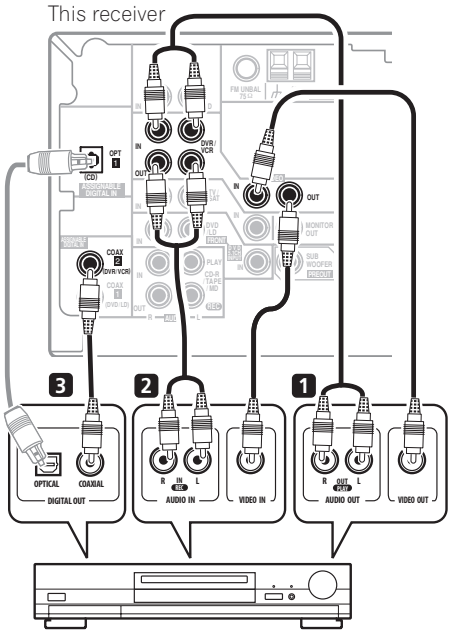
Use a stereo RCA phono cable for the audio connection and a standard RCA video cable for the video connection.

2 Connect a set of audio/video inputs on the recorder to the DVR/VCR AUDIO and VIDEO outputs on this receiver.

Use a stereo RCA phono cable for the audio connection and a standard RCA video cable for the video connection.

3 If your video component has a digital audio output, connect it to a digital input on this receiver.

The example shows a recorder connected to the **DIGITAL COAX 2 (DVR/VCR)** input.[1]

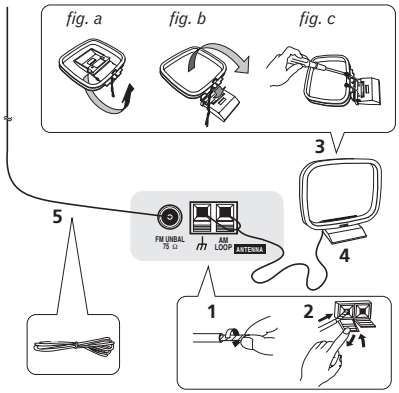


Note

1 If your video component doesn't have a digital audio output, omit this step. If it only has an optical digital output, you can connect it to the optical input on this receiver using an optical cable. When you set up the receiver you'll need to tell the receiver which input you connected the component to (see *The Input Assign menu* on page 36).

Connecting antennas

Connect the AM loop antenna and the FM wire antenna as shown below. To improve reception and sound quality, connect external antennas (see *Using external antennas* below).



1 Pull off the protective shields of both AM antenna wires.

2 Push open the tabs, then insert one wire fully into each terminal, then release the tabs to secure the AM antenna wires.

3 Fix the AM loop antenna to the attached stand.

To fix the stand to the antenna, bend in the direction indicated by the arrow (*fig. a*) then clip the loop onto the stand (*fig. b*).

- If you plan to mount the AM antenna to a wall or other surface, secure the stand with screws (*fig. c*) before clipping the loop to the stand. Make sure the reception is clear.

4 Place the AM antenna on a flat surface and in a direction giving the best reception.

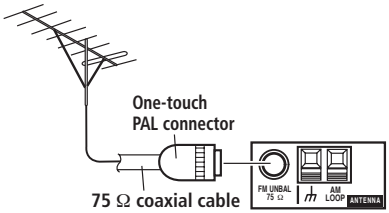
5 Connect the FM wire antenna in the same way as the AM loop antenna.

For best results, extend the FM antenna fully and fix to a wall or door frame. Don't drape loosely or leave coiled up.

Using external antennas

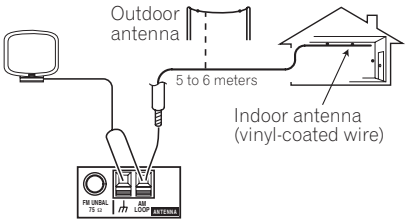
To improve FM reception

Use a PAL connector to connect an external FM antenna.



To improve AM reception

Connect a 5 to 6 meter length of vinyl-coated wire to the AM antenna terminal without disconnecting the supplied AM loop antenna.



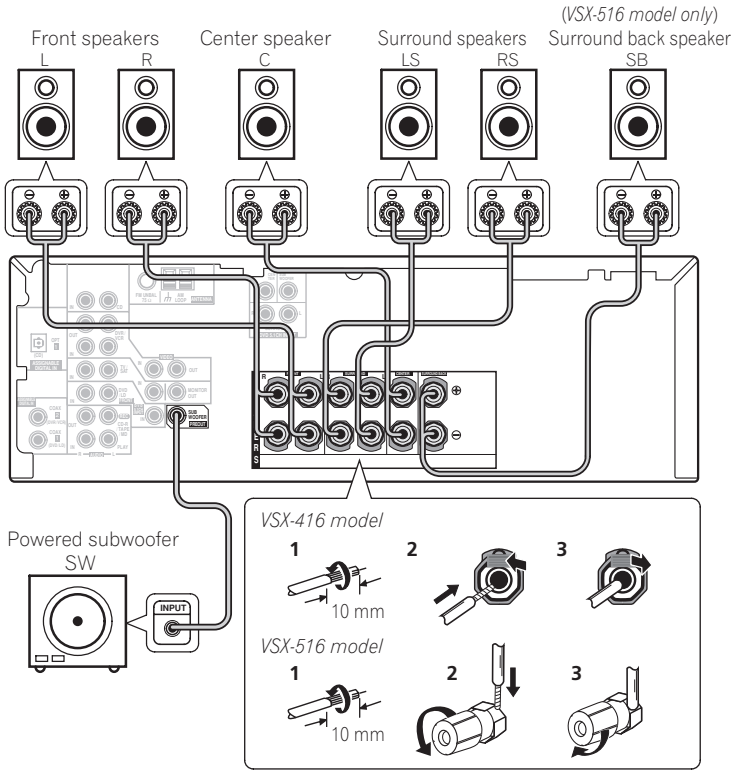
For the best possible reception, suspend horizontally outdoors.

Connecting the speakers

A complete speaker setup is shown below, but everyone's home setup will vary. Simply connect the speakers you have in the manner illustrated. The receiver will work with just two stereo speakers (the front speakers in the diagram) but using at least three speakers (*VSX-416 model*) / four speakers (*VSX-516 model*) is recommended, and a complete setup is best for surround sound. If you're not using a subwoofer, change the front speaker setting (see *Speaker setting* on page 35) to **LARGE**.

Make sure you connect the speaker on the right to the right terminal and the speaker on the left to the left terminal. Also make sure the positive and negative (**+**/**–**) terminals on the receiver match those on the speakers. You can use speakers with a nominal impedance between 6 Ω to 16 Ω (please see *Switching the speaker impedance* on page 46 if you plan to use speakers with an impedance of less than 8 Ω).

Be sure to complete all connections before connecting this unit to the AC power source.



The illustration shows the VSX-516, but connections for the VSX-416 are the same.

VSX-416 model

1 Twist exposed wire strands together.

2 Push open the tabs and insert exposed wire.

3 Release the tabs.

VSX-516 model

1 Twist exposed wire strands together.

2 Loosen terminal and insert exposed wire.

3 Tighten terminal.

Speaker terminals

Make sure that all the bare speaker wire is twisted together and inserted fully into the speaker terminal. If any of the bare speaker wire is touching the back panel when you switch the unit on, the power may cut off as a safety measure. Use good quality speaker wire to connect the speakers to the receiver.

Caution

- These speaker terminals carry **HAZARDOUS LIVE voltage**. To prevent the risk of electric shock when connecting or disconnecting the speaker cables, disconnect the power cord before touching any uninsulated parts.

Hints on speaker placement

Speakers are usually designed with a particular placement in mind. Some are designed to be floorstanding, while others should be placed on stands to sound their best. Some should be placed near a wall; others should be placed away from walls. We have provided a few tips on getting the best sound from your speakers (following), but you should also follow the guidelines on placement that the speaker manufacturer provided with your particular speakers to get the most out of them.

- Place the front left and right speakers at equal distances from the TV.
- When placing speakers near the TV, we recommend using magnetically shielded speakers to prevent possible interference, such as discoloration of the picture when the TV is switched on. If you do not have magnetically shielded speakers and notice discoloration of the TV picture, move the speakers farther away from the TV.
- Place the center speaker above or below the TV so that the sound of the center channel is localized at the TV screen.
- If possible, place the surround speakers slightly above ear level.
- Try not to place the surround speakers further away from the listening position than the front and center speakers. Doing so can weaken the surround sound effect.
- To achieve the best possible surround sound, install your speakers as shown below. Be sure all speakers are installed securely to prevent accidents and improve sound quality.

Caution

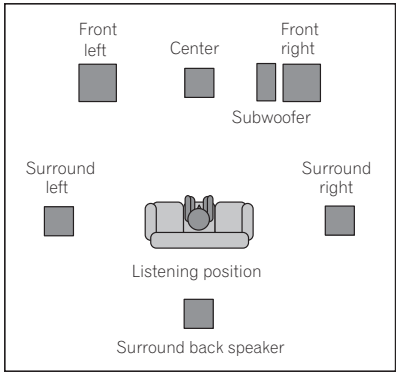
- If you choose to install the center speaker on top of the TV, be sure to secure it with putty, or by other suitable means, to reduce the risk of damage or injury resulting from the speaker falling from the TV in the event of external shocks such as earthquakes.
- Make sure no exposed speaker wire is touching the rear panel, this may cause the receiver to turn off automatically.

Speaker placement diagrams

The following illustrations show a 6.1 channel speaker setup.[1]

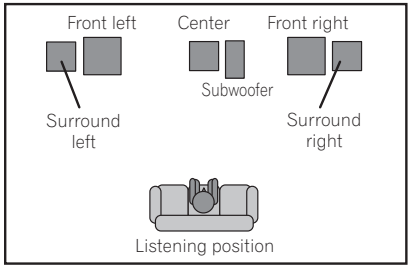
3-D view of 6.1 channel speaker setup

Overhead view of speaker setup



Extra Power mode speaker setup

VSX-416 model only – See *Using the Advanced surround effects* on page 26 to switch on the Extra Power mode (**EX POWER**).



Note

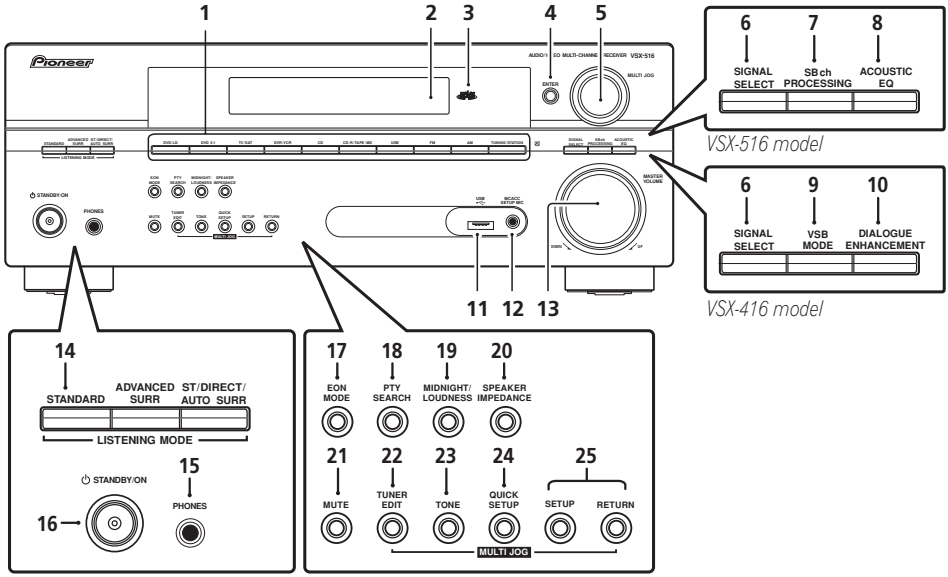
1 *VSX-416 model only* – Follow the speaker placement diagrams, disregarding the surround back speakers.

English

Chapter 5:
Controls and displays

Front panel

Illustration shows the VSX-516 model



1 Input select buttons
Selects an input source.

2 Character display
See *Display* on page 21.

3 MCACC indicator *(VSX-516 model only)*
Lights when Acoustic Calibration EQ (page 27) is on (Acoustic Calibration EQ is automatically set to **ALL CH ADJUST** after the Auto MCACC Setup (page 8) or EQ Auto Setup (page 33)).

4 ENTER

5 MULTI JOG dial
The **MULTI JOG** dial performs a number of tasks. Use it to select options after pressing the designated **MULTI JOG** buttons.

6 SIGNAL SELECT
Selects an input signal (page 27).

7 SB ch PROCESSING *(VSX-516 model only)*
Selects a surround back channel option (page 27) or (when the surround back speaker is not available) the Virtual Surround Back (VSB) mode (page 28).

8 ACOUSTIC EQ *(VSX-516 model only)*
Press to select an Acoustic Calibration EQ setting (page 27).

9 VSB MODE *(VSX-416 model only)*
Switches on Virtual surround back processing (page 28).

10 DIALOGUE ENHANCEMENT
(VSX-416 model only)

Use to make dialog stand out when watching TV or a movie (page 29).

11 USB terminal *(VSX-516 model only)*
See *Using the USB interface* on page 42.

12 MCACC SETUP MIC jack
(VSX-516 model only)

Use to connect the supplied microphone.

13 MASTER VOLUME

14 LISTENING MODE buttons

STANDARD
Press for Standard decoding and to switch between the various DD Pro Logic II and (*VSX-516 model only*) Neo:6 options (page 25).

ADVANCED SURR
Switches between the various surround modes (page 26).

ST/DIRECT/AUTO SURR
Switches between direct and stereo playback. Direct playback bypasses the tone controls for the most accurate reproduction of a source (page 27). Also selects the Auto Surround mode (*Auto playback* on page 25).

15 PHONES jack
Use to connect headphones (when connected, there is no sound output from the speakers).

16 ⏻ STANDBY/ON

17 EON MODE
Use to search for programs that are broadcasting traffic or news information (page 40).

18 PTY SEARCH
Use this button to search for RDS program types (page 39).

19 MIDNIGHT/LOUDNESS
Switches to Midnight/Loudness listening (page 29).

20 SPEAKER IMPEDANCE
Use to change the impedance setting (page 46).

21 MUTE

22 TUNER EDIT
Memorizes/names stations for recall (page 38).

23 TONE
Press this button to access the bass and treble controls, which you can then adjust with the **MULTI JOG** dial (page 30).

24 QUICK SETUP
See *Using the Quick Setup* on page 7.

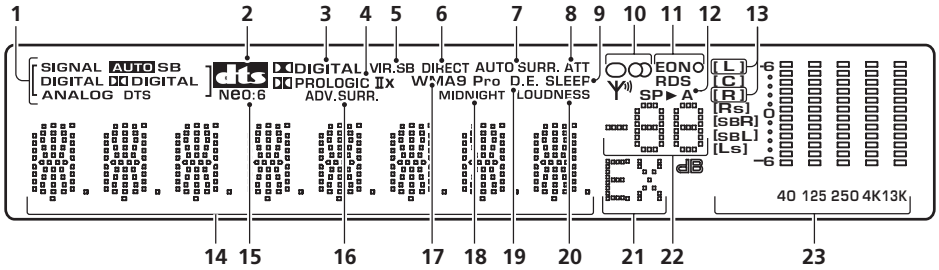
25 System Setup menu controls

SETUP
Use with the **MULTI JOG** dial to access the System Setup menu (page 31).

RETURN
Confirms and exits the current menu.

Display

Illustration shows the VSX-516 model



1 SIGNAL SELECT indicators

Lights to indicate the type of input signal assigned for the current component:

AUTO

Lights when **AUTO** signal select is on.

SB *(VSX-516 model only)*

Depending on the source, this lights when a signal with surround back channel encoding is detected.

DIGITAL

Lights when a digital audio signal is detected.

DTS

Lights when a source with DTS encoded audio signals is detected.

DIGITAL

Lights when a Dolby Digital encoded signal is detected.

ANALOG

Lights when an analog signal is detected.

2 dts

When the **STANDARD** mode of the receiver is on, this lights to indicate decoding of a DTS multichannel signal.

3 DIGITAL

When the **STANDARD** mode of the receiver is on, this lights to indicate decoding of a Dolby Digital multichannel signal.

4 PRO LOGIC IIx *(VSX-516 model)* / **PRO LOGIC II** *(VSX-416 model)*

When the (**STANDARD**) Pro Logic II mode of the receiver is on, **PRO LOGIC II** lights to indicate Pro Logic II decoding. **PRO LOGIC IIx** lights to indicate Pro Logic IIx decoding (see *Listening in surround sound* on page 25 for more on this).

5 VIR.SB

Lights during Virtual surround back processing (page 28).

6 DIRECT

Lights when source direct playback is in use. Direct playback bypasses the tone controls for the most accurate reproduction of a source.

7 AUTO SURR.

Lights when the Auto Surround feature is switched on (see *Auto playback* on page 25).

8 ATT

Lights when **ANALOG ATT** is used to attenuate (reduce) the level of the analog input signal.

9 SLEEP

Lights when the receiver is in sleep mode.

10 Tuner indicators

○ / **MONO**
Lights when the mono mode is set using the **MPX** button.

∞ / **STEREO**
Lights when a stereo FM broadcast is being received in auto stereo mode.

Ψ / **TUNED**
Lights when a broadcast is being received.

11 EON/RDS indicators
EON – Lights when the EON mode is set, and flashes during an EON broadcast. The ○ indicator lights when the current station carries the EON service (page 40).

RDS – Lights when an RDS broadcast is received (page 39).

12 Speaker indicator
Shows if the speaker system is on or not. **SP►A** means the speakers are switched on. **SP►** means the headphones are connected.

13 Sound Retriever indicators *(VSX-516 model only)*
Light when the Sound Retriever is switched on (page 30).

14 Character display

15 Neo:6 *(VSX-516 model only)*
When the (**STANDARD**) Neo:6 mode of the receiver is on, this lights to indicate Neo:6 processing.

16 ADV.SURR (Advanced Surround)
Lights when one of the Advanced Surround modes has been selected.

17 WMA9 Pro
Lights to indicate decoding of a WMA9 Pro signal.

18 MIDNIGHT
Lights during Midnight listening (page 29).

19 D.E.
Lights when Dialog Enhancement (**DIALOG E**) is switched on (page 29).

20 LOUDNESS
Lights during Loudness listening (page 29).

21 EX *(VSX-516 model only)*
Lights when a Dolby Digital Surround EX encoded signal is detected.

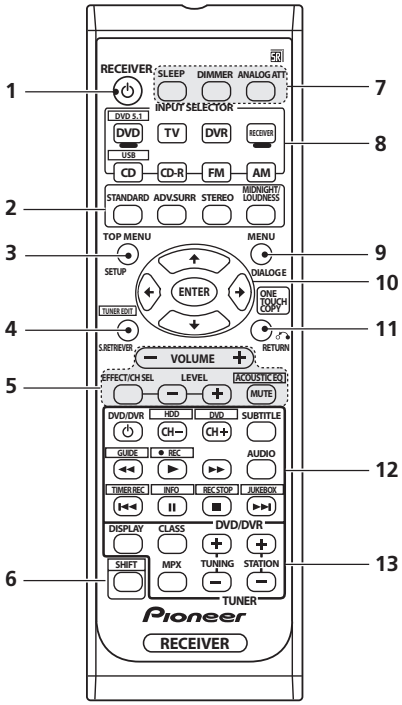
22 Master volume level

23 MCACC channel EQ indicators *(VSX-516 model only)*

These indicators show the EQ balance for each channel in *Checking your Acoustic Calibration EQ settings* on page 34.

Remote control

Illustration shows the VSX-516 model



1 RECEIVER⏻
Switches the receiver between standby and on.

2 Listening mode buttons

STANDARD
Press for Standard decoding and to switch between DD Pro Logic II and *(VSX-516 model only)* Neo:6 options (page 25).

ADV.SURR
Switches between the various surround modes (page 26).

STEREO
Switches between direct and stereo playback (page 27). Also selects the Auto Surround mode(*Auto playback* on page 25).

MIDNIGHT/LOUDNESS
Switches to Midnight or Loudness listening (page 29).

3 TOP MENU
Displays the disc 'top' menu of a DVD.

SETUP
Press to access the System Setup menu (page 31).

4 TUNER EDIT*
Memorizes/names stations for recall (page 38). Also functions as the **SETUP** button for DVD/DVR units.

S. RETRIEVER
Press to restore CD quality sound to compressed audio sources (page 30).

5 RECEIVER CONTROL buttons

VOLUME +/–
Use to set the listening volume.

EFFECT/CH SEL
Press repeatedly to select a channel, then use **LEVEL +/–** to adjust the level (page 36). Also adjusts the level of the Advanced Surround effects as well as Dolby Pro Logic IIx Music and Neo:6 Music parameters (page 26). You can then use the **LEVEL +/–** buttons to make these adjustments.

LEVEL +/–
Use to adjust the effect and channel levels.

ACOUSTIC EQ* (SHIFT +) *(VSX-516 model only)*
Press to select an Acoustic Calibration EQ setting (page 27).

MUTE
Mutes/unmutes the sound.

6 SHIFT
Press to access the 'boxed' commands (above the buttons) on the remote. These buttons are marked with an asterisk (*****) in this section.

7 SLEEP
Press to change the amount of time before the receiver switches into standby (**30 min – 60 min – 90 min – Off**). You can check the remaining sleep time at any time by pressing **SLEEP** once.

DIMMER
Dims or brightens the display.

ANALOG ATT
Attenuates (lowers) the level of an analog input signal to prevent distortion.

8 INPUT SELECTOR buttons
Press to select an input source.

DVD/DVR
Press to use the remote DVD/DVR controls.

RECEIVER
Use to switch to the receiver controls on the remote control. Use when setting up surround sound for the receiver (page 31).

9 MENU
Displays the disc menu of DVD-Video discs.

DIALOG E
Use to make dialog stand out when watching TV or a movie (page 29).

10 ↑↓←→/ENTER
Use the arrow buttons when setting up your surround sound system (page 31). Also used for DVD menus.

11 RETURN
Confirm and exit the current menu screen.

ONE TOUCH COPY*
Copies the currently playing title from DVD to HDD or vice-versa.

12 DVD/DVR control buttons
Use these buttons to control a Pioneer DVD player or recorder connected to your system (press **DVD** or **DVR** to access the below controls).

Button	What it does
DVD/ DVR⏻	Turns DVD power on/off.
CH +/–	Switches channels.
SUBTITLE	Displays/changes the subtitles on multilingual DVD-Video discs.
AUDIO	Changes audio language or channel.
▶	Starts/resumes normal playback.
❚❚	Pauses/unpauses a disc.
■	Stops playback.
◀◀/▶▶	Press to start fast reverse/forward scanning.
I◀◀	Skips to the start of the current track or chapter, then previous tracks/chapters.
▶▶I	Skips to the next track or chapter.
HDD/ DVD*	Switch between the hard disk and DVD controls for DVD/HDD recorders.
GUIDE*	Displays the guides on a digital TV.
●REC*	Starts recording.
TIMER REC*	Accesses the timer recording menu.
INFO*	Displays additional EPG information.
REC STOP*	Stops recording.
JUKE BOX*	Switches to the Jukebox feature.
TUNER EDIT*	Press to access the Setup menu.

13 TUNER controls
The **TUNING +/–** buttons can be used to find radio frequencies (page 38) and the **STATION +/–** buttons can be used to select preset radio stations (page 38).

DISPLAY
Switch the display between station preset name and frequency (see tip on page 38). It also displays RDS information (page 39).

CLASS
Switches between the three banks (classes) of station presets (page 38).

MPX
Use to switch between auto stereo and mono reception of FM broadcasts. If the signal is weak then switching to mono will improve the sound quality (page 38).

English

Chapter 6: Listening to your system

Important

- Certain features explained in this section will not be possible depending on the source (for example, PCM 88.2 kHz / 96 kHz, DTS 96 kHz (24 bit) or WMA 9 Pro sources).

Auto playback

The simplest, most direct listening option is the Auto Surround feature. With this, the receiver automatically detects what kind of source you're playing and selects multichannel or stereo playback as necessary.[1]

- **While listening to a source, press STEREO for auto playback of a source.**

Press repeatedly until **AUTOSURR.** shows briefly in the display (it will then show the decoding or playback format). Check the digital format indicators in the display to see how the source is being processed.

Listening in surround sound

Using this receiver, you can listen to any source in surround sound. However, the options available will depend on your speaker setup and the type of source you're listening to.

VSX-516 only – If you connected surround back speaker, see also *Using surround back channel processing* on page 28.

- **While listening to a source, press STANDARD.**

If the source is Dolby Digital, DTS, or Dolby Surround encoded, the proper decoding format will automatically be selected and shows in the display.[2]

With two channel sources, press **STANDARD** repeatedly to select from[3]:

- **DD Pro Logic II MOVIE** – Up to 5.1 channel sound, especially suited to movie sources
- **DD Pro Logic II MUSIC** – Up to 5.1 channel sound, especially suited to music sources
- **DD PRO LOGIC** – 4.1 channel surround sound

VSX-516 model only:

- **DD Pro Logic IIx MOVIE** – Up to 6.1 channel sound, especially suited to movie sources
- **DD Pro Logic IIx MUSIC** – Up to 6.1 channel sound, especially suited to music sources
- **DD Pro Logic IIx GAME** – Up to 6.1 channel sound, especially suited for video games

Note

1 • *VSX-516 model only* – Stereo surround (matrix) formats are decoded accordingly using **Neo:6 CINEMA** or **DD Pro Logic IIx MOVIE** (see *Listening in surround sound* above for more on these decoding formats).
• The Auto Surround feature is canceled if you connect headphones or select the multichannel analog inputs.

2 *VSX-516 model only* – If surround back channel processing (page 27) is switched to **OFF**, or the surround back speaker is set to **NO** (page 35), **DD Pro Logic IIx** becomes **DD Pro Logic II** (5.1 channel sound).

3 When listening to 2-channel sources in Dolby Pro Logic II(x) Music mode, there are three further parameters you can adjust: Center Width, Dimension, and Panorama. See *Setting the effect options* below to adjust them.

- **PRO LOGIC** – 4.1 channel surround sound
- **Neo:6 CINEMA** – 6.1 channel sound, especially suited to movie sources
- **Neo:6 MUSIC**[1] – 6.1 channel sound, especially suited to music sources

VSX-516 model only – With multichannel sources, if you have connected surround back speaker and have selected **SB ON**, you can select (according to format):

- **Pro Logic IIx MUSIC** – See above
- **Dolby Digital EX** – Creates surround back channel sound for 5.1 channel sources and provides pure decoding for 6.1 channel sources (like Dolby Digital Surround EX)
- **DTS-ES** – Allows you to hear 6.1 channel playback with DTS encoded sources

Using the Advanced surround effects

The Advanced surround feature creates a variety of surround effects. Try different modes with various soundtracks to see which you like.[2]

• Press 'ADV.SURR' repeatedly to select a listening mode.

- **ADV. MOVIE** – Suitable for movie sources.
- **ADV. MUSIC** – Suitable for music sources.
- **TV SURR.** – Provides surround sound for both mono and stereo TV sources.
- **SPORTS** – Suitable for sports programs.
- **ADV. GAME** – Suitable for video games.
- **EXPANDED** – Simulates multichannel surround sound for two-channel sources.[3]
- **6-STEREO** *(VSX-516 model only)* – Gives multichannel sound to a stereo source, using all of your speakers.
- **VIR. SURR** – A virtual surround effect using just the subwoofer and front speakers.
- **EX POWER** *(VSX-416 model only)* – Select when using the surround speakers in addition to the front speakers (see the diagram on page 18 for the Extra Power mode speaker setup).
- **PHONESUR.** – Creates the effect of overall surround with headphones.

Setting the effect options

When using surround effects, there are a number of settings you can adjust.

1 Press EFFECT/CH SEL repeatedly to select the setting you want to adjust.

Depending on the current status / mode of the receiver, certain options may not appear. Check the table below for notes on this.

- *VSX-416 model only* – From the options below, only the **EFFECT** parameter is available.

2 Use the LEVEL +/– buttons to set it as necessary.

See the table below for the options available for each setting. The defaults, if not stated, are listed in bold.

Note

1 With 2-channel sources in Neo:6 Music mode, you can adjust the center image effect (see *Setting the effect options* below).

2 • If you press **ADV.SURR** with the headphones connected, **PHONES SURROUND** will automatically be selected.

• Depending on the source and the sound mode you have selected, you may not get sound from the surround back speaker in your setup. For more on this, refer to *Using surround back channel processing* on page 28.

• When an Advanced Surround listening mode is selected, the effect level can be adjusted using the **EFFECT** parameter in *Setting the effect options* below.

3 Use with Dolby Pro Logic for a stereo surround effect (stereo field is wider than Standard modes with Dolby Digital sources).

3 Press EFFECT/CH SEL again to adjust other settings.

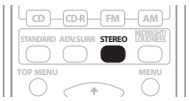
Setting	What it does	Options
Center Width[a] (Applicable only when using a center speaker)	Spreads the center channel between the front right and left speakers, making it sound wider (higher settings) or narrower (lower settings).	0 to 7 Default: **3**
Dimension[a]	Adjusts the surround sound balance from front to back, making the sound more distant (minus settings), or more forward (positive settings).	–3 to +3 Default: **0**
Panorama[a]	Extends the front stereo image to include surround speakers for a 'wraparound' effect.	**OFF** *ON*
Center Image[b] (Applicable only when using a center speaker)	Adjusts the center image to create a wider stereo effect with vocals. Adjust the effect from **0** (all center channel sent to front right and left speakers) to **10** (center channel sent to the center speaker only).	0 to 10 Default: **3**
Effect	Sets the effect level for the currently selected Advanced Surround mode (each mode can be set separately).	10 to 90

a Only available with 2ch sources in Dolby Pro Logic IIx Music mode.
b Only available with 2ch sources in Neo:6 Music mode.

Listening in stereo

When you select **STEREO** or **DIRECT**, you will hear the source through just the front left and right speakers (and possibly your subwoofer depending on your speaker settings).

Dolby Digital, DTS and WMA9 Pro multi-channel sources are downmixed to stereo.



- **While listening to a source, press STEREO for stereo playback.**

Press repeatedly to switch between:

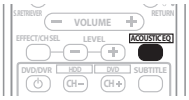
- **STEREO** – The audio is heard with your surround settings and you can still use the Midnight, Loudness, and Tone functions.
- **DIRECT** – Bypass all effects and surround settings so that the audio remains as close to the source audio signal as possible.[1]
- **AUTO SURR.** – See *Auto playback* on page 25 for more on this.

Listening with Acoustic Calibration EQ

VSX-516 model only

- Default setting: **OFF** / **ALL CH** (after the Auto MCACC Setup or EQ Auto Setting)

You can listen to sources using the Acoustic Calibration Equalization set in *Automatically setting up for surround sound (MCACC)* on page 8 or *Acoustic Calibration EQ* on page 33. Refer to these pages for more on Acoustic Calibration Equalization.



- **While listening to a source, press (SHIFT +) ACOUSTIC EQ.**

Press repeatedly to select between:

- **ALL CH** – No special weighting is given to any one channel.

Note
1 If you switch on Midnight listening, Loudness, Dialog Enhancement, the Sound Retriever or the Tone controls when **DIRECT** is selected, the receiver automatically switches to **STEREO**.

- **F. ALIGN** – All speakers are heard in accordance with the front speaker settings.
- **CUSTOM 1/2** – Custom settings
- **EQ OFF** – Switches Acoustic Calibration EQ off.

The MCACC indicator on the front panel lights when Acoustic Calibration EQ is active.[1]

Choosing the input signal

- Default setting: **AUTO**

You need to hook up a component to both analog and digital inputs on the rear of the receiver to select between input signals.[2]

- **Press SIGNAL SELECT (front panel) to select the input signal corresponding to the source component.**

Each press cycles through the following:

- **AUTO** – This automatically switches to **DIGITAL** if a digital source is detected, otherwise it remains on **ANALOG**.
- **ANALOG** – Selects the analog inputs.
- **DIGITAL** – Selects the digital input.

When set to **DIGITAL** or **AUTO**, **DIGITAL** lights when a Dolby Digital signal is input, and **DTS** lights when a DTS signal is input.

Using surround back channel processing

VSX-516 model only

- Default setting: **SB ON**

You can have the receiver automatically use 6.1 decoding for 6.1 encoded sources (for example, Dolby Digital EX or DTS-ES), or you can choose to always use 6.1 decoding (for example, with 5.1 encoded material). With 5.1 encoded sources, a surround back channel will be generated, but the material may sound better in the 5.1 format for which it was originally encoded (in which case, you can simply switch surround back processing off).[3]

The table below indicates when you will hear the surround back channel (●=Sound plays through surround back speaker).

- **Press SB ch (SB ch PROCESSING) to select a surround back channel option.**

Each press cycles through the following:

- **SB ON** – 6.1 decoding is always used (for example, a surround back channel will be generated for 5.1 encoded material)
- **SB AUTO** – Automatically switches to 6.1 decoding for 6.1 encoded sources (for example, Dolby Digital EX or DTS-ES)
- **SB OFF** – Maximum 5.1 playback

Using Virtual Surround Back (VSB)

When you're not using surround back speaker, selecting this mode allows you to hear a virtual surround back channel through your surround speakers. You can choose to listen to sources

Note

1 • You can't use Acoustic Calibration EQ with **DVD 5.1ch** or WMA9 Pro, and it has no effect when headphones are connected.
• If you switch on Acoustic Calibration EQ when **DIRECT** is selected, the receiver automatically switches to **STEREO**.

2 • This receiver can only playback Dolby Digital, PCM (32 kHz to 96 kHz), DTS and WMA9 Pro digital signal formats. With other digital signal formats, set to **ANALOG**.
• You may get digital noise when a LD or CD player compatible with DTS is playing an analog signal. To prevent noise, make the proper digital connections (page 11) and set the signal input to **DIGITAL**.
• Some DVD players don't output DTS signals. For more details, refer to the instruction manual supplied with your DVD player.

3 • You can't use the surround back channel with headphones, the **STEREO** / **DIRECT** mode, or if the surround back speaker is set to **NO** in *Speaker setting* on page 35.

with no surround back channel information, or if the material sounds better in the format (for example, 5.1) for which it was originally encoded, you can have the receiver only apply this effect to 6.1 encoded sources like Dolby Digital EX or DTS-ES.[1]

VSX-516 model only – The table indicates when you will hear the virtual surround back channel (●=Sound plays through surround speaker).

- **Press SB ch (SB ch PROCESSING)/ VSB MODE to select a virtual surround back channel option.**

Each press cycles through the following:

- **VSB ON** – Virtual Surround Back is always used (for example, on 5.1 encoded material)
- **VSB AUTO** (*VSX-516 model only*) – Virtual Surround Back is automatically applied to 6.1 encoded sources (for example, Dolby Digital EX or DTS-ES)
- **VSB OFF** – Virtual Surround Back mode is switched off

Type of source	SBch Processing / Virtual SB mode	Standard				Advanced surround
		Multichannel sources	Stereo sources			
			DD Pro Logic II x	DD Pro Logic	Neo:6	
Dolby Digital EX/DTS-ES/ WMA9 Pro encoded multichannel sources with 6.1ch surround	**ON**	●				●[a]
	AUTO	●				●[a]
Dolby Digital/DTS/WMA9 Pro encoded multichannel sources	**ON**	●				●[a]
	AUTO					●[a]
Dolby Digital/DTS/WMA9 Pro encoded stereo source; other digital stereo source	**ON**		●	●[a,b]	●	●[a]
	AUTO		●[c]		●	●[a]
Analog 2-channel (stereo) sources	**ON**		●	●[b]	●	●
	AUTO		●[c]		●	●

a Excluding WMA9 Pro format
b Only applicable when using the Virtual Surround Back mode.
c Not applicable when using the Virtual Surround Back mode.

Using Midnight and Loudness

These features give you good sound at low volume levels when listening to movie (Midnight) or music (Loudness) sources.

- **Press MIDNIGHT/LOUDNESS to switch between MIDNIGHT, LOUDNESS, and OFF.**

Enhancing dialog

- Default setting: **OFF**

The Dialog Enhancement feature localizes dialog in the center channel to make it stand out from other background sounds in a TV or movie soundtrack.

- **Press DIALOGUE ENHANCEMENT to switch dialog enhancement on or off.**

Note

1 You can't use virtual surround back with headphones, the **STEREO** / **DIRECT** mode, or if the surround speaker is set to **NO** in *Speaker setting* on page 35 (*VSX-516 model only* – however, the surround *back* speaker *must* be set to **NO**).

Using the tone controls

Depending on what you are listening to, you may want to adjust the bass or treble using the front panel tone control.

1 Press TONE to select the frequency you want to adjust.
Press to switch between **BASS** and **TREBLE**.

2 Use the MULTI JOG dial to change the amount of bass or treble as necessary.
Wait about five seconds for your changes to be input automatically.

Using the Sound Retriever

When audio data is removed during the compression process, sound quality often suffers from an uneven sound image. The Sound Retriever feature employs new DSP technology that helps bring CD quality sound back to compressed 2-channel audio by restoring sound pressure and smoothing jagged artifacts left over after compression.[1]

- **Press S. RETRIEVER to switch the sound retriever on or off.**

Playing other sources

1 Turn on the power of the playback component.

2 Turn on the power of the receiver.

3 Select the source you want to playback.
Use the input select buttons (**INPUT SELECTOR**).

4 Start playback of the component you selected in step 1.

Selecting the multichannel analog inputs

If you have connected a decoder or a DVD player with multichannel analog outputs to this receiver (page 12), you must select the analog multichannel inputs for surround sound. [2]

- **Press DVD 5.1 (SHIFT+DVD) on the remote control or DVD 5.1 on the front panel.**

To cancel playback from the multichannel inputs, use the **INPUT SELECTOR** buttons to select a different input signal.

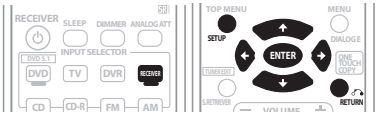
Note
1 The Sound Retriever is only applicable to 2-channel sources.
2 During playback from the multichannel inputs, you can't use any of the sound features/modes and only the volume and channel levels can be set.

English

Chapter 7:
The System Setup menu

Using the System Setup menu

The following section shows you how to make detailed settings to specify how you're using the receiver. It also explains how to fine-tune individual speaker system settings.



1 Press RECEIVER on the remote control, then press the SETUP button.

2 Use ↑/↓ to select the setting you want to adjust then press ENTER.

- **A. MCACC** *(VSX-516 only)* – This is a quick and effective automatic surround setup (see *Automatically setting up for surround sound (MCACC)* on page 8).
- **M. MCACC** *(VSX-516 only)* – Fine tune your speaker settings and customize the Acoustic Calibration EQ (see *Manual MCACC speaker setup* below).
- **SP SETUP** – Specify the size, number, distance and overall balance of the speakers you've connected (see *Manual MCACC speaker setup* below).
- **IN ASSIG.** – Specify what you've connected to the digital and component video inputs (see *The Input Assign menu* on page 36).
- **OTHER** – Make customized settings to reflect how you are using the receiver (see *The Other setup menu* on page 37).

Manual MCACC speaker setup

VSX-516 model only

You can use the settings in the Manual MCACC setup menu to make detailed adjustments when you're more familiar with the system. Before making these settings, you should have already completed *Automatically setting up for surround sound (MCACC)* on page 8.

You only need to make these settings once (unless you change the placement of your current speaker system or add new speakers).

Important

- For some of the settings below, you'll have to connect the setup microphone to the front panel and place it about ear level at your normal listening position. See *Automatically setting up for surround sound (MCACC)* on page 8 if you're unsure how to do this. Also see *Other problems during Auto MCACC* on page 9 for notes regarding high background noise levels and other possible interference.
- If you're using a subwoofer, switch it on and turn up the volume to the middle position.

1 Select 'M. MCACC' from the System Setup menu.

See *Using the System Setup menu* above if you're not already at this menu.

2 Select the setting you want to adjust.

If you're doing this for the first time, you might want to make these settings in order.

- **CH LEVEL** – Make fine adjustments to the overall balance of your speaker system (see *Fine Channel Level* below).

- **SP DISTN.** – Make precise delay settings for your speaker system (see *Fine Channel Distance* below).

The last five settings are specifically for customizing the parameters explained in *Acoustic Calibration EQ* on page 33:

- **EQ A. SET** – Measure the acoustic characteristics of your room and automatically adjust the frequency balance of your speaker system (see *Setting the Acoustic Calibration EQ automatically* on page 33).
- **EQ COPY** – Copy Acoustic Calibration EQ settings for manual adjustment (see *Copying your Acoustic Calibration EQ settings* on page 33).
- **C1 ADJ/C2 ADJ** – Make detailed manual adjustments to your custom Acoustic Calibration EQ settings (see *Setting the Acoustic Calibration EQ manually* on page 34).
- **EQ CHECK** – Check the **ALL CH**, **F. ALIGN** and custom settings (see *Checking your Acoustic Calibration EQ settings* on page 34).

Fine Channel Level

- Default setting: **0dB** (all channels)

You can achieve better surround sound by properly adjusting the overall balance of your speaker system. The following setting can help you make detailed adjustments that you may not achieve using the *Automatically setting up for surround sound (MCACC)* on page 8.

1 Select 'CH LEVEL' from the Manual MCACC setup menu.
You'll hear test tones from each speaker in turn. Since the left speaker is the main reference speaker, the level is fixed.

Caution

- The test tones used in the System Setup are output at high volume (the volume increases to **–18 dB** automatically).

2 Use ↑/↓ to select each channel in turn and adjust the levels (+/– 10 dB) as necessary.
Use ←/→ to adjust the volume of the selected speaker to match the reference speaker. When it sounds like both tones are the same volume, press ↓ (cursor down) to continue to the next channel.

- For comparison purposes, the reference speaker will change depending on which speaker you select.
- If you want to go back and adjust a channel, simply use ↑/↓ to select it.

3 When you're finished, press RETURN.
You will return to the Manual MCACC setup menu.

Fine Speaker Distance

- Default setting: **3 m** (all channels)

For proper sound depth and separation with your system, it is necessary to add a slight bit of delay to some speakers so that all sounds will arrive at the listening position at the same time. The following setting can help you make detailed adjustments that you may not achieve using the *Automatically setting up for surround sound (MCACC)* on page 8.

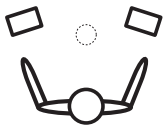
1 Select 'SP DISTN.' from the Manual MCACC setup menu.

2 Use ←/→ to adjust the distance of the left channel from the listening position then press ENTER.

3 Use ↑/↓ to select each channel in turn and adjust the distance as necessary.
Use ←/→ to adjust the delay of the selected speaker to match the reference speaker. The delay is measured in terms of speaker distance from **0.1** to **9.0** meters.

Listen to the reference speaker and use it to measure the target channel. From the listening position, face the two speakers with your arms outstretched pointing at each speaker.

Try to make the two tones sound as if they are arriving simultaneously at a position slightly in front of you and between your arm span.



When it sounds like the delay settings are matched up, press ⬇ (cursor down) to confirm and continue to the next channel.

- For comparison purposes, the reference speaker will change depending on which speaker you select.
- If you want to go back and adjust a channel, simply use ⬆/⬇ to select it.

4 When you're finished, press RETURN.
You will return to the Manual MCACC setup menu.

Acoustic Calibration EQ

Acoustic Calibration Equalization is a kind of room equalizer for your speakers (excluding the subwoofer). It works by measuring the acoustic characteristics of your room and neutralizing the ambient characteristics that can color the original source material. This provides a 'flat' equalization setting. If you're not satisfied with the automatic adjustment, you can also adjust these settings manually to get a frequency balance that suits your tastes.

Setting the Acoustic Calibration EQ automatically

If you have already completed *Automatically setting up for surround sound (MCACC)* on page 8, **A. CH ADJ** and **F.ALG ADJ** (below) should already be set. Therefore, if you want to adjust your settings manually, you can skip to *Setting the Acoustic Calibration EQ manually* below.

1 Select 'EQ A. SET' from the Manual MCACC setup menu.

- Make sure the microphone is connected.
- If you're using a subwoofer, it is automatically detected every time you switch on the system. Make sure it is on and the volume is at the middle position.
- See *Other problems during Auto MCACC* on page 9 for notes regarding high background noise levels and other possible interference.

2 Wait for the EQ Auto Setup to finish.
As the receiver outputs test tones, the frequency balance is adjusted automatically for the following settings:

- **A. CH** – *All Channel Adjust* is a 'flat' setting where all the speakers are set individually so no special weighting is given to any one channel.
- **F.ALG** – *Front Align Adjust* balances the overall sound so that all speakers are set in accordance with the front speaker settings (no equalization is applied to the front left and right channels).

You will return to the Acoustic Cal EQ setup menu after the Acoustic Calibration Equalization is set.

Copying your Acoustic Calibration EQ settings

If you want to manually adjust the Acoustic Calibration EQ (see *Setting the Acoustic Calibration EQ manually* below), we recommend copying the **A. CH** or the **F.ALG** settings from the **EQ A. SET** setup above (or from *Automatically setting up for surround sound (MCACC)* on page 8) to one of the custom (**C1** or **C2**) settings. Instead of just a flat EQ curve, this will give you a reference point from which to start.

1 Select 'EQ COPY' from the Manual MCACC setup menu.

2 Use ↑/↓ to select C1 or C2 then use the ←/→ buttons to select the setting you want to copy.

- You can also copy from one custom setting to another. For more on the **A. CH** and **F.ALG** settings, see *Setting the Acoustic Calibration EQ automatically* above.

3 Use ↑/↓ to select 'COPY? YES' to copy and confirm.

You can also use ←/→ to select **COPY? NO** to cancel.

Setting the Acoustic Calibration EQ manually

Before manually adjusting the Acoustic Calibration EQ, we recommend copying the **A. CH** or the **F.ALG** settings from the auto setup above (or from *Automatically setting up for surround sound (MCACC)* on page 8) to one of the custom settings. Instead of just a flat EQ curve, this will give you a reference point from which to start (see *Copying your Acoustic Calibration EQ settings* above for how to do this).

1 Select 'C1 ADJ' or 'C2 ADJ' from the Manual MCACC setup menu.

2 Use ←/→ and ENTER to select which method you want to use to adjust the overall frequency balance.

It is best to choose whichever one you copied to the custom setting in *Copying your Acoustic Calibration EQ settings* above.

- **A. CH ADJ** – All the speakers can be set independently so no special weighting is given to any one channel. When adjusting, test tones will sound for each individual channel.
- **F.ALG ADJ** – Speakers are set in accordance with the front speaker settings. The sound of the test tone will alternate between the left front (reference) speaker and the target speaker.

3 Use ←/→ to select the channel you want and adjust to your liking.

Use the ↑/↓ buttons to select the frequency and ←/→ to boost or cut the EQ. When you're finished, use the ↑/↓ buttons to select the channel display (for example **R EQ** for the right channel or **SB EQ** for the surround back channel) then ←/→ to proceed to the next channel.

- The front speakers can't be adjusted if you selected **F.ALG ADJ**.
- The **OVER!** indicator shows in the display if the frequency adjustment is too drastic and might distort. If this happens, bring the level down until **OVER!** disappears from the display.

Tip

- Changing the frequency curve of one channel too drastically will affect the overall balance. If the speaker balance seems uneven, you can raise or lower channel levels using test tones with the 'trim' band (**TRM** shows in the display). Use ↑/↓ to select **TRM** then use ←/→ to raise or lower the channel level for the current speaker.

4 When you're finished, press RETURN.

Press **RETURN** once more to go back to the Manual MCACC setup menu.

Checking your Acoustic Calibration EQ settings

After you have completed an automatic or manual Acoustic Calibration EQ adjustment, you can check the **ALL CH**, **F.ALIGN** and **CUSTOM1**/**2** settings in the display.

1 Select 'EQ CHECK' from the Manual MCACC setup menu.

2 Use ←/→ and ENTER to select the setting you want to check.

- It is useful to do this while a source is playing so you can compare settings.

3 Use ⬅/➡ to select the channel you want, using ⬆/⬇ to check the settings.
The MCACC channel EQ indicators in the front panel display will light accordingly.

4 When you're finished, press RETURN.
You will return to the Manual MCACC setup menu.

Manual speaker setup

These settings optimize surround sound performance (if you're satisfied with the settings made in *Using the Quick Setup* on page 7 or (*VSX-516 only*) *Automatically setting up for surround sound (MCACC)* on page 8, adjustment may not be necessary). You only need to make these settings once (unless you change the placement of your current speaker system or add new speakers).

1 Select SP SETUP from the System Setup menu.

2 Use ⬆/⬇ to select the setting you want to adjust then press ENTER.

- **SP SET** – Specify size / number of speakers connected (see *Speaker setting* below).
- **X.OVER** – Specify which frequencies will be sent to the subwoofer (see *Crossover network* below).
- **CH LEVEL** – Adjust overall balance of your speaker system (see *Channel level* below).
- **SP DISTN.** – Specify the distance of your speakers from the listening position (see *Speaker Distance* below).

3 Press RETURN after making the adjustments necessary for each setting.

Speaker setting

Use this setting to specify your speaker configuration (size, number of speakers).

1 Select SP SET from the SP SETUP menu.

2 Use ⬆/⬇ to choose the speaker(s) that you want to set then select a speaker size.
Use ⬅/➡ to select the size (and number) of each of the following speakers:

- **Front** (**F**) – Select **LARGE** if your front speakers reproduce bass frequencies effectively, or if you didn't connect a subwoofer. Select **SMALL** to send the bass frequencies to the subwoofer.[1]
- **Center** (**C**) – Select **LARGE** if your center speaker reproduces bass frequencies effectively, or select **SMALL** to send bass frequencies to the other speakers or subwoofer. If you didn't connect a center speaker, choose **NO** (the center channel is sent to the front speakers).
- **Surround** (**S**) – Select **LARGE** if your surround speakers reproduce bass frequencies effectively. Select **SMALL** to send bass frequencies to the other speakers or subwoofer. If you didn't connect surround speakers choose **NO** (the sound of the surround channels is sent to the front speakers or a subwoofer).
- **Surround Back** (**SB**) – Select **LARGE** if your surround back speaker reproduce bass frequencies effectively. Select **SMALL** to send bass frequencies to the other speakers or subwoofer. If you didn't connect surround back speaker choose **NO**.[2]
- **Subwoofer** (**SW**) – LFE signals and bass frequencies of channels set to **SMALL** are output from the subwoofer when **YES** is selected. Choose the **PLUS** setting if you want the subwoofer to output bass sound continuously or you want deeper bass (the bass frequencies that would normally

Note

1 If you select **SMALL** for the front speakers the subwoofer is fixed to **YES**. Also, the center, surround, and surround back speaker can't be set to **LARGE** if the front speakers are set to **SMALL**. In this case, all bass frequencies are sent to the subwoofer.

2 • If the surround speakers are set to **NO**, the surround back speaker will automatically be set to **NO**.
• If you select one surround back speaker only, make sure that speaker is hooked up to the left surround back terminal.

come out the front and center speakers are also routed to the subwoofer).[1] If you did not connect a subwoofer choose **NO** (the bass is output from other speakers).

Crossover network

- Default setting: **100Hz**

This setting decides the cutoff between bass sounds playing back from the speakers selected as **LARGE**, or the subwoofer, and bass sounds playing back from those selected as **SMALL**.[2] It also decides where the cutoff will be for bass sounds in the LFE channel.

1 Select 'X.OVER' from the SP SETUP menu.

2 Use ⬅/➡ to choose the frequency cutoff point.

Frequencies below the cutoff point will be sent to the subwoofer (or **LARGE** speakers).

Channel level

Using these settings, you can adjust the overall balance of your speaker system.

1 Select CH LEVEL from the SP SETUP menu.

2 Use ⬅/➡ to select a setup option.

- **T. TONE M.** – Move the test tone manually from speaker to speaker and adjust individual channel levels.
- **T. TONE A.** – Adjust channel levels as the test tone moves from speaker to speaker automatically.

3 Confirm your selected setup option.

The test tones will start after you press **ENTER**.[3]

4 Adjust the level of each channel using ⬅/➡.

If you selected **T. TONE M.**, use ⬆/⬇ to switch speakers.

The **T. TONE A.** setup outputs test tones in the following order (depends on speaker settings):

L → C → R → RS → SB* → LS → SW

**VSX-516 model only*

Adjust the level of each speaker as the test tone is emitted.[4]

Speaker Distance

For good sound depth and separation from your system, you need to specify the distance of your speakers from the listening position.[5] The receiver can then add the proper delay needed for effective surround sound.

1 Select 'SP DISTN.' from the SP SETUP menu.

2 Use ⬆/⬇ to choose the speaker that you want then set the distance.

Use ⬅/➡ to adjust the distance of each speaker (in 0.1 meter increments).

The Input Assign menu

You only need to make settings in the Input Assign menu if you didn't hook up your digital equipment according to the default settings for the digital inputs.

Assigning the digital inputs

- Default settings:

COAX 1 (coaxial) – **DVD**
COAX 2 (coaxial) – **DVR**
OPT 1 (optical) – **CD**

Note

1 If you can't get good bass results, listen to the bass response with the subwoofer set to **PLUS** and **YES** or the front speakers set to **LARGE** and **SMALL** alternatively and let your ears judge which sounds best. If you're having problems, the easiest option is to route all the bass sounds to the subwoofer by selecting **SMALL** for the front speakers.

2 For more on selecting the speaker sizes, see *Speaker setting* above.

3 After the volume increases to the reference level, test tones will be output.

4 • If you are using a Sound Pressure Level (SPL) meter, take the readings from your main listening position and adjust the level of each speaker to 75 dB SPL (C-weighting/slow reading).

• The subwoofer test tone is output at low volumes. You may need to adjust the level after testing with an actual soundtrack.

• You can change the channel levels at any time by using **EFFECT/CH SEL** and **+/–** on the remote control. You can set two channel levels: one for **DVD 5.1** and one for the listening modes.

5 For best surround sound, make sure the surround back speaker is the same distance from the listening position.

You only need to do this if you didn't connect your digital components according to the defaults above. This tells the receiver what component is connected to which terminal so it corresponds to the buttons on the remote.

1 Select 'IN ASSIG.' from the System Setup menu.

2 Use ⬆/⬇ to select the number of the digital input to which you've connected your digital component.
The numbers correspond with the numbers beside the inputs on the back of the receiver.

3 Select the component that corresponds with the one you connected to that input.
- Use the ⬅/➡ buttons and **ENTER** to select **DVD**, **TV**, **CD**, **CDR**, **DVR** or **OFF**.
- If you assign a digital input to a certain function (for example, **DVD**) then any digital inputs previously assigned to that function will automatically be switched off.

4 Press RETURN when you're finished.

The Other setup menu

The Other menu is where you can make customized settings to reflect how you are using the receiver.

1 Select OTHER from the System Setup menu.

2 Use ⬆/⬇ to select the setting you want to adjust then press ENTER.
If you are doing this for the first time, you may want to adjust these settings in order:

- **DRC** – Specify the amount of dynamic range adjustment to Dolby Digital soundtracks (see *Dynamic Range Control Setup* below).
- **DUAL MONO** – Isolate one channel when listening to discs with dual mono encoding (see *Dual Mono Setup* below).
- **LFE ATT** – Set the attenuator level for the LFE channel (*LFE Attenuator Setup* below).

3 Use ⬅/➡ to make the adjustments necessary for each setting, pressing RETURN to confirm after each screen.

Dynamic Range Control Setup

- Default setting: **OFF**

Specifies the amount of dynamic range adjustment to Dolby Digital or DTS soundtracks:

- **MAX** – Dynamic range is reduced (loud sounds are reduced in volume while quieter sounds are increased).
- **MID** – Mid setting.
- **OFF** – No dynamic range adjustment (use when listening at higher volume).

Dual Mono Setup

- Default setting: **CH1**

Specifies how dual mono encoded Dolby Digital soundtracks should be played:[1]

- **CH2** – Only channel 2 is played
- **CH1 CH2** – Both channels are played through the front speakers
- **CH1** – Only channel 1 is played

LFE Attenuator Setup

- Default setting: **ATT 0 dB**

Set the LFE attenuator as necessary to prevent ultra-low bass tones (included with some Dolby Digital and DTS audio sources) from distorting the sound from the speakers:

- **LFEATT 0** – No limiting (recommended setting)
- **LFEATT 10** – 10 dB of limiting
- **LFEATT **** – No sound from LFE channel

Note
1 This setting works only with dual mono encoded Dolby Digital and DTS soundtracks.

Chapter 8:
Using the tuner

Listening to the radio

The following steps show you how to tune in to FM and AM radio broadcasts and memorize the frequency for recall later.

1 Press AM or FM to select the tuner band.

2 Tune to a station.

There are three ways to do this:

Automatic tuning – Press and hold **TUNING +/–** for about a second. Searching automatically stops at the next station.

Manual tuning – To change the frequency one step at a time, press **TUNING +/–**.

High speed tuning – Press and hold **TUNING +/–** continuously.

If the signal is weak, press the **MPX** button to switch the receiver into mono reception mode.

Saving station presets

This receiver can memorize up to 30 stations, stored in three banks of 10 stations each.[1]

1 Tune to a station you want to memorize.

2 Press (SHIFT +) TUNER EDIT.

The display shows **ST. MEMORY**, then a blinking memory class.

3 Press CLASS to select one of the three classes then press STATION (+/–) to select the station preset you want.

Use the **MULTI JOG** dial after pressing **STATION** (front panel) to select station presets.

4 Press ENTER to store the station.

Naming station presets

You can name your station presets for easy recall.

1 Choose the preset you want to name.

See *Listening to station presets* below.

2 Press (SHIFT +) TUNER EDIT.

A cursor appears at the first character position.

3 Input the name you want then press ENTER.

Names can be up to four characters long.

- Use the **MULTI JOG** dial (front panel) or the **STATION +/–** buttons (remote) to select characters, and **ENTER** to confirm. If no character is input, a space is input.

Tip

- Once you have named a station preset, you can press **DISPLAY** when listening to a station to switch the display between the name and the frequency.

Listening to station presets

You will need to have some presets stored to do this. See *Saving station presets* on page 38 if you haven't done this already.

1 Press AM or FM to select the tuner.

2 Press CLASS to select the class in which the station is stored.

Press repeatedly to cycle through classes A, B and C.

3 Press STATION (+/–) to select the station preset you want.

Note

1 When saving an FM frequency, the **MPX** setting is also stored.

English

An introduction to RDS

Radio Data System (RDS) is a system used by most FM radio stations to provide listeners with various kinds of information—the name of the station and the kind of show they're broadcasting, for example.

One feature of RDS is that you can search by type of program. For example, you can search for a station that's broadcasting a show with the program type, **Jazz**.

You can search the following program types:[1]

News – News
Affairs – Current Affairs
Info – General Information
Sport – Sport
Educate – Educational
Drama – Radio plays, etc.
Culture – National or regional culture, theater, etc.
Science – Science and technology
Varied – Usually talk-based material, such as quiz shows or interviews.
Pop M – Pop music
Rock M – Rock music
Easy M – Easy listening
Light M – 'Light' classical music
Classics – 'Serious' classical music
Other M – Music not fitting above categories
Weather – Weather reports
Finance – Stock market reports, commerce, trading, etc.
Children – Programs for children
Social – Social affairs
Religion – Programs concerning religion
Phone In – Public expressing their views by phone
Travel – Holiday-type travel rather than traffic announcements
Leisure – Leisure interests and hobbies
Jazz – Jazz
Country – Country music
Nation M – Popular music in a language other than English
Oldies – Popular music from the '50s and '60s
Folk M – Folk music
Document – Documentary

Displaying RDS information

Use the **DISPLAY** button to display the different types of RDS information available.[2]

- **Press DISPLAY for RDS information.**

Each press changes the display as follows:

- Radio Text (**RT**) – Messages sent by the radio station. For example, a talk radio station may provide a phone number as RT.
- Program Service Name (**PS**) – The name of the radio station.
- Program Type (**PTY**) – This indicates the kind of program currently being broadcast.
- Current tuner frequency (**FREQ**)

Searching for RDS programs

You can search for a program type listed above.

1 Press the FM button to select the FM band.[3]

2 Press PTY SEARCH (front panel).
SEARCH shows in the display.

3 Use the MULTI JOG dial to select the program type you want to hear.

4 Press ENTER to search for the program type.
The system starts searching through the station presets for a match. When it finds one, the search stops and the station plays for five seconds.

Note
1 In addition, there are three other program types, **TEST**, **Alarm!**, and **None**. **Alarm!** and **TEST** are used for emergency announcements. You can't search for these, but the tuner will switch automatically to this RDS broadcast signal. **None** appears when a program type cannot be found.
2 • If any noise is picked up while displaying the RT scroll, some characters may be displayed incorrectly.
• If you see **NO RADIO TEXT DATA** in the RT display, it means no RT data is sent from the broadcast station. The display will automatically switch to the PS data display (if no PS data, the frequency is displayed).
• In the PTY display, **NO DATA** may be shown. In this case, the PS display is shown after a few seconds.
3 RDS is only possible in the FM band.

5 If you want to keep listening to the station, press ENTER within the 5 seconds.
If you don't press **ENTER**, searching resumes.

If **NO PTY** is displayed it means the tuner couldn't find that program type at the time of the search.[1]

Using EON

When EON (Enhanced Other Network information) is turned on, the receiver jumps to an EON-linked broadcast when it begins, even if a receiver function other than the tuner is being used. It can't be used in areas that EON information isn't transmitted and when FM broadcast stations don't transmit PTY data. When the broadcast ends, the tuner returns to the original frequency or function.

1 Press the FM button to select the FM band.[2]

2 Press EON MODE (front panel) to select one of the possible modes.
Press repeatedly to switch between:

- **EON TA** (Traffic Announcement) – Sets the tuner to pick up traffic information when it is broadcast.
- **EON NEWS** – Sets the tuner to pick up news when it is broadcast.
- **OFF** – Switches off the EON feature.

When set to **TA** or **NEWS**, the **EON** indicator in the display lights (it flashes when receiving an EON broadcast).[3] The **O** indicator in the display lights when the current station carries the EON service.[4]

Note
1 RDS searches station presets only. If no stations have been preset, or if the program type could not be found among the station presets **NO PTY** is displayed. **FINISH** means the search is complete.
2 EON is only possible in the FM band.
3 You can't search for traffic announcements and news at the same time.
4 • You cannot operate the **TUNER EDIT** and **PTY SEARCH** buttons while the **EON** indicator in the display is lit.
• If you want to change to a function other than the tuner when the **EON** indicator is flashing, press **EON MODE** to turn EON off.

English

Chapter 9: Making recordings

Making an audio or a video recording

You can make an audio or a video recording from the built-in tuner, or from an audio or video source connected to the receiver (such as a CD player or TV).

Keep in mind you can't make a digital recording from an analog source or vice-versa, so make sure the components you are recording to/from are hooked up in the same way (see *Connecting up* on page 10 for more on connections).

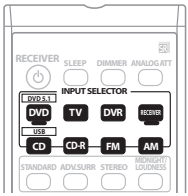


Illustration shows the VSX-516 model

1 Select the source you want to record.
Use the input select buttons (**INPUT SELECTOR**).

2 Select the input signal (if necessary).
Press **SIGNAL SELECT** (front panel) to select the input signal corresponding to the source component (see page 27 for more on this).

3 Prepare the source you want to record.
Tune to the radio station, load the CD, video, DVD etc.

4 Prepare the recorder.
Insert a blank tape, MD, video etc. into the recording device and set the recording levels.[1] Refer to the instructions that came with the recorder if you are unsure how to do this. Most video recorders set the audio recording level automatically—check the component's instruction manual if you're unsure.

5 Start recording, then start playback of the source component.

Note
1 The receiver's volume, balance, tone (bass, treble, loudness), and surround effects have no effect on the recorded signal.

Chapter 10:
USB playback

Using the USB interface

VSX-516 model only

It is possible to listen to two-channel audio[1] using the USB interface on the front of this receiver. Connect a USB mass storage device[2] as shown below.

1 Press USB (SHIFT+CD).

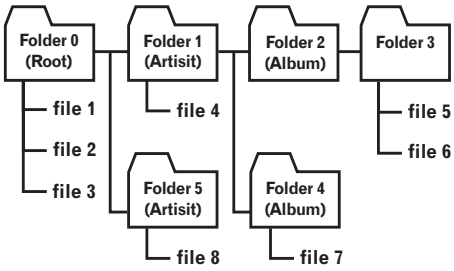
2 Connect your USB device.

The USB terminal is located on the front panel.

3 Press ► (play) to start playback.

Files/folders play in sequential order based on the filename (according to the Unicode standard). Within a given directory, all files are played before continuing to folders/subfolders.

In the diagram below, playback proceeds from folder 0 to folder 5, playing files 1 to 8 in order.



- Make sure the receiver is in standby when disconnecting the USB device.

Basic playback controls

The following table shows the basic controls on the remote for USB playback.

Button	What it does
►	Starts normal playback.
II	Pauses/unpauses playback.
◄◄	Press to start fast reverse scanning (press twice for high-speed scanning).
►►	Press to start fast forward scanning. (press twice for high-speed scanning).
I◄◄	Skips to the start of the current track, then previous tracks.
►►I	Skips to the next track.

Important

If a **USB ERR** message lights in the display, try following the points below:

USB ERR	What it means
USB ERR1	The power requirements of the USB device are too high for this receiver.
USB ERR2	The USB device is incompatible
USB ERR3	See *Troubleshooting* on page 44 for more on this error message.

- Switch the receiver off, then on again.
- Reconnect the USB device with the receiver switched off.

Note

1 This includes playback of WMA/MP3/MPEG-4 AAC files (except files with copy-protection or restricted playback).

2 • Compatible USB devices include external magnetic hard drives, portable flash memory (particularly keydrives) and digital audio players (MP3 players) of format FAT16/32. It is not possible to connect this unit to a personal computer for USB playback.

• Pioneer cannot guarantee compatibility (operation and/or bus power) with all USB mass storage devices and assumes no responsibility for any loss of data that may occur when connected to this receiver.

• With large amounts of data, it may take longer for the receiver to read the contents of a USB device.

- Select another input source (like **DVD/CD**), then switch back to **USB**.
- Use a dedicated AC adapter (supplied with the device) for USB power.

If this doesn't remedy the problem, it is likely your USB device is incompatible.

Compressed audio compatibility

Note that although most standard bit/sampling rate combinations for compressed audio are compatible, some irregularly encoded files may not play back. The list below shows compatible formats for compressed audio files:

- **MP3** (MPEG-1/2/2.5 Audio Layer 3) – Sampling rates: 8 kHz to 48 kHz; Bit rates: 8 kbps to 320 kbps (128 Kbps or higher recommended); File extension: **.mp3**
- **WMA** (Windows Media Audio) – Sampling rates: 32 kHz / 44.1 kHz; Bit rates: 32 kbps to 192 kbps (128 Kbps or higher recommended); File extension: **.wma**; WM9 Pro and WMA lossless encoding: No
- **AAC** (MPEG-4 Advanced Audio Coding) – Sampling rates: 11.025 kHz to 48 kHz; Bit rates: 16 kbps to 320 kbps (128 Kbps or higher recommended); File extension: **.m4a**; Apple lossless encoding: No

Other compatibility information

- VBR (variable bit rate) MP3/WMA/MPEG-4 AAC playback: Yes[1]
- DRM (Digital Rights Management) protection compatible: Yes (DRM-protected audio files will not play in this receiver).

About MPEG-4 AAC

Advanced Audio Coding (AAC) is at the core of the MPEG-4 AAC standard, which incorporates MPEG-2 AAC, forming the basis of the MPEG-4 audio compression technology. The file format and extension used depend on the application used to encode the AAC file. This unit plays back AAC files encoded by iTunes® bearing the extension '**.m4a**'. DRM-protected files will not play, and files encoded with some versions of iTunes® may not play.

Apple and iTunes are trademarks of Apple Computer, Inc., registered in the U.S. and other countries.

About WMA

The Windows Media® logo printed on the box indicates that this receiver can playback Windows Media Audio content.

WMA is an acronym for Windows Media Audio and refers to an audio compression technology developed by Microsoft Corporation. This unit plays back WMA files encoded using Windows Media® Player bearing the extension '**.wma**'. Note that DRM-protected files will not play, and files encoded with some versions of Windows Media® Player may not play.

Microsoft, Windows Media, and the Windows logo are trademarks, or registered trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.

Note

1 Note that in some cases playback time will not be displayed correctly.

Chapter 11:
Additional information

Troubleshooting

Incorrect operations are often mistaken for trouble and malfunctions. If you think that there is something wrong with this component, check the points below. Sometimes the trouble may lie in another component. Investigate the other components and electrical appliances being used. If the trouble cannot be rectified even after exercising the checks listed below, ask your nearest Pioneer authorized service center or your dealer to carry out repair work.

- If the unit does not operate normally due to external effects such as static electricity disconnect the power plug from the outlet and insert again to return to normal operating conditions.

Problem	Remedy
The power does not turn on.	• Disconnect the power plug from the outlet, and insert again. • Make sure there are no loose strands of speaker wire touching the rear panel. This could cause the receiver to shut off automatically. • If the power shuts off automatically, take the unit to your nearest Pioneer authorized service center or your dealer for servicing.
No sound is output when a function is selected.	• Make sure the component is connected correctly (refer to *Connecting up* on page 10). • Press **MUTE** on the remote control to turn muting off.
No image is output when a function is selected.	• Make sure the component is connected correctly (refer to *Connecting up* on page 10). • Select the correct component (use the input select buttons).
Considerable noise in radio broadcasts.	• Connect the antenna (page 15) and adjust the position for best reception. • Route any loose cables away from the antenna terminals and wires. • Fully extend the FM wire antenna, position for best reception, and secure to a wall (or connect an outdoor FM antenna). • Connect an additional internal or external AM antenna (page 15). • Turn off equipment causing interference or move it away from the receiver (or move antennas farther away from equipment causing noise).
Broadcast stations cannot be selected automatically.	• Connect an outdoor antenna (refer to page 15).
No sound from surround or center speakers.	• Connect the speakers properly (refer to page 16). • Refer to *Speaker setting* on page 35 to check the speaker settings. • Refer to *Channel level* on page 36 to check the speaker levels.

Problem	Remedy
No sound from surround back speaker.	• Refer to *Speaker setting* on page 35 to check the surround back speaker settings. • Refer to *Channel level* on page 36 to check the speaker levels. • Refer to *Using surround back channel processing* on page 28 to make sure surround back channel processing and the sound mode are set for surround back sound.
No sound from subwoofer.	• Make sure the subwoofer is switched on. • If the subwoofer has a volume knob, make sure it's turned up. • The Dolby Digital or DTS source you are listening to may not have an LFE channel. • Switch the subwoofer setting in *Speaker setting* on page 35 to **YES** or **PLUS**. • Switch the *LFE Attenuator Setup* on page 37 to **LFEATT 0** or **LFEATT 10**.
Noise during playback of a cassette deck.	• Move the cassette deck further from your receiver, until the noise disappears.
No sound is output or a noise is output when software with DTS is played back.	• Set the digital volume level of the player to full, or to the neutral position.
During a playback search, noise is output from a DTS compatible CD player.	• This is not a malfunction, but be sure to turn the volume down to prevent the output of loud noise from your speakers.
Can't operate the remote control.	• Replace the batteries (refer to page 5). • Operate within 7 m, 30° of the remote sensor on the front panel (refer to page 5). • Remove the obstacle or operate from another position. • Avoid exposing the remote sensor on the front panel to direct light.
The display is dark or off.	• Press **DIMMER** on the remote repeatedly to return to the default.
USB mass storage device is not recognized by the receiver.	• Try switching the receiver off, then on again. • Make sure you have completely inserted the USB connector to this receiver. • Check that the memory format is FAT16 or FAT32 (FAT12, NTFS and HFS are not supported). • USB devices with an internal USB hub are not supported.
USB ERR3 shows in the display when connecting a USB device.	• If this message continues to appear after going through all the checks in *Important* on page 42 of *USB playback*, take the unit to your nearest Pioneer authorized service center or your dealer for servicing.
Can't play audio files.	• The WMA or MPEG-4 AAC files were recorded using DRM (digital rights management), or the bit rate/sampling rate is not compatible (see *Compressed audio compatibility* on page 43). This is not a malfunction.

Resetting the main unit

Use this procedure to reset all the receiver's settings to the factory default. Use the front panel controls to do this.

1 Switch the receiver into standby.

2 While holding down the TONE button, press and hold the ⏻ STANDBY/ON button for about three seconds.

3 When you see RESET? appear in the display, press the ENTER button.
OK? shows in the display.

4 Press SETUP to confirm.
OK appears in the display to indicate that the receiver has been reset to the factory default settings.

Switching the speaker impedance

We recommend using speakers of 8 Ω with this system, but it is possible to switch the impedance setting if you plan to use speakers with a 6 Ω impedance rating.

- **With the receiver in standby, press the SPEAKER IMPEDANCE button.**

Each time you do this, you switch between the impedance settings:

- **SP 6 OHM** – Use this setting if your speakers are rated at 6 Ω.
- **SP 8 OHM** – Use this setting if your speakers are rated at 8 Ω or more.

Power cord caution

Handle the power cord by the plug. Do not pull out the plug by tugging the cord and never touch the power cord when your hands are wet as this could cause a short circuit or an electric shock. Do not place the unit, a piece of furniture, etc., on the power cord, or pinch the cord. Never make a knot in the cord or tie it with other cords. The power cords should be routed such that they are not likely to be stepped on. A damaged power cord can cause a fire or give you an electrical shock. Check the power cord once in a while. When you find it damaged, ask your nearest Pioneer authorized service center or your dealer for a replacement

Specifications

Amplifier section

- **Continuous power output (stereo)**

Front . . . . . 100 W (DIN 1 kHz, THD 1.0 %, 8 Ω)

- **Power output (surround)**

Front
. . . . . 100 W per channel (1 kHz, THD 1.0 %, 8 Ω)
Center . . . . . 100 W (1 kHz, THD 1.0 %, 8 Ω)
Surround. . . . . .100 W per channel (1 kHz, THD 1.0 %, 8 Ω)
Surround Back *(VSX-516 model only)*
. . . . . 100 W per channel (1 kHz, THD 1.0 %, 8 Ω)

Audio section

- **Input (Sensitivity/Impedance)**

CD, DVR/VCR, CD-R/TAPE/MD,
DVD/LD, TV/SAT. . . . . .200 mV/47 kΩ

- **Frequency response**

CD, DVR/VCR, CD-R/TAPE/MD, DVD/LD,
TV/SAT. . . . . .5 Hz to 100 000 Hz $^{+0}_{-3}$ dB

- **Output (Level/Impedance)**

DVR/VCR REC, CD-R/TAPE/
MD REC . . . . . 200 mV/2.2 kΩ

- **Tone control**

Bass . . . . . ± 6 dB (100 Hz)
Treble . . . . . ± 6 dB (10 kHz)
Loudness . . . . . +10 dB/+5 dB (100 Hz/10 kHz) (at volume level –50 dB)

- **Signal-to-Noise Ratio DIN (Continuous rated power output / 50mW)**

CD, DVR/VCR, CD-R/TAPE/MD,
DVD/LD, TV/SAT. . . . . 88 dB/64 dB

Video Section

- **Input (Sensitivity/Impedance)**

DVR/VCR, DVD/LD, TV/SAT . . . . . .1 Vp-p/75 Ω

- **Output (Level/Impedance)**

DVR/VCR, MONITOR OUT . . . . . .1 Vp-p/75 Ω

- **Frequency response**

DVR/VCR, DVD/LD,
TV/SAT ⇨ MONITOR . . . . . .5 Hz to 7 MHz $^{+0}_{-3}$ dB
Signal-to-Noise Ratio. . . . . .55 dB
Crosstalk. . . . . .50 dB

FM Tuner Section

Frequency Range. . . . . .87.5 MHz to 108 MHz
Usable Sensitivity . . . . . Mono:13.2 dBf, IHF (1.3 μV/ 75 Ω)
50 dB Quieting Sensitivity. . . . . Mono: 20.2 dB Stereo: 38.6 dBf
Signal-to-Noise Ratio. . . Mono: 73 dB (at 85 dBf) Stereo: 70 dB (at 85 dBf)
Distortion . . . . . Stereo: 0.5 % (1 kHz)
Alternate Channel Selectivity . . . 60 dB (400 kHz)
Stereo Separation . . . . . 40 dB (1 kHz)
Frequency Response. . . . . .30 Hz to 15 kHz (±1 dB)
Antenna Input (DIN) . . . . . 75 Ω unbalanced

AM Tuner Section

Frequency Range. . . . . 531 kHz to 1 602 kHz
Sensitivity (IHF, Loop antenna). . . . . .350 μV/m
Signal-to-Noise Ratio. . . . . .50 dB
Antenna . . . . . Loop antenna

Miscellaneous

Power requirements
. . . . . .AC 220 V to 230 V, 50 Hz/60 Hz
Power consumption
VSX-416. . . . . 280 W
VSX-516. . . . . 320 W
In standby. . . . . .0.5 W
Dimensions
VSX-416
. . . . . 420 (W) mm x 158 (H) mm x 348 (D) mm
VSX-516
. . . . . .420 (W) mm x 158 (H) mm x 352.5 (D) mm
Weight (without package)
VSX-416. . . . . .8.5 kg
VSX-516. . . . . .8.9 kg

Furnished Parts

AM loop antenna 1
FM wire antenna. 1
Dry cell batteries (AA size IEC R6). 2
Remote control 1
Setup microphone (*VSX-516 model only*) 1
Warranty card 1
These operating instructions

Note

- Specifications and the design are subject to possible modifications without notice, due to improvements.

Cleaning the unit

- Use a polishing cloth or dry cloth to wipe off dust and dirt.
- When the surface is dirty, wipe with a soft cloth dipped in some neutral cleanser diluted five or six times with water, and wrung out well, and then wipe again with a dry cloth. Do not use furniture wax or cleansers.
- Never use thinners, benzine, insecticide sprays or other chemicals on or near this unit, since these will corrode the surface.

IMPORTANTE

Il simbolo del lampo con terminale a forma di freccia situato all'interno di un triangolo equilatero serve ad avvisare l'utilizzatore della presenza di una "tensione pericolosa" non isolata nella struttura del prodotto che potrebbe essere di un'intensità tale da provocare scosse elettriche all'utilizzatore.

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN

ATTENZIONE:
PER EVITARE IL RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE, NON RIMUOVERE IL COPERCHIO (O IL RETRO). NON CI SONO PARTI INTERNE LA CUI MANUTENZIONE POSSA ESSERE EFFETTUATA DALL'UTENTE. IN CASO DI NECESSITÀ, RIVOLGERSI ESCLUSIVAMENTE A PERSONALE DI SERVIZIO QUALIFICATO.

Il punto esclamativo in un triangolo equilatero serve ad avvisare l'utilizzatore della presenza di importanti istruzioni di funzionamento e manutenzione riportate nel libretto allegato al prodotto.

D3-4-2-1-1_It

Grazie per aver acquistato questo prodotto Pioneer. Leggere attentamente questo manuale di istruzioni per familiarizzarsi con l'uso dell'apparecchio. Conservare poi il manuale per ogni eventuale futuro riferimento.

ATTENZIONE

Questo apparecchio non è impermeabile. Per prevenire pericoli di incendi o folgorazioni, non posizionare nelle vicinanze di questo apparecchio contenitori pieni di liquidi (quali vasi da fiori, o simili), e non esporre l'apparecchio a sgocciolii, schizzi, pioggia o umidità. D3-4-2-1-3_A_It

ATTENZIONE

Prima di collegare per la prima volta l'apparecchio alla sorgente di alimentazione leggere attentamente la sezione che segue.

La tensione della sorgente di elettricità differisce da Paese a Paese e da regione a regione. Verificare che la tensione di rete della zona in cui si intende utilizzare l'apparecchio sia quella corretta, come indicato sul pannello posteriore dell'apparecchio stesso (ad es.: 230 V o 120 V). D3-4-2-1-4_A_It

ATTENZIONE

Per evitare il pericolo di incendi, non posizionare sull'apparecchio dispositivi con fiamme vive (ad esempio una candela accesa, o simili). D3-4-2-1-7a_A_It

Condizioni ambientali di funzionamento

Gamma ideale della temperatura ed umidità dell'ambiente di funzionamento:
da +5 a +35 °C, umidità relativa inferiore all'85%
(fessure di ventilazione non bloccate)
Non installare l'apparecchio in luoghi poco ventilati, o in luoghi esposti ad alte umidità o alla diretta luce del sole (o a sorgenti di luce artificiale molto forti).

D3-4-2-1-7c_A_It

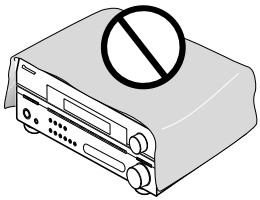
AVVERTENZA PER LA VENTILAZIONE

Installare l'apparecchio avendo cura di lasciare un certo spazio all'intorno dello stesso per consentire una adeguata circolazione dell'aria e migliorare la dispersione del calore (almeno 60 cm sulla parte superiore, 10 cm sul retro, e 30 cm su ciascuno dei lati).

ATTENZIONE

L'apparecchio è dotato di un certo numero di fessure e di aperture per la ventilazione, allo scopo di garantirne un funzionamento affidabile, e per proteggerlo dal surriscaldamento. Per prevenire possibili pericoli di incendi le aperture non devono mai venire bloccate o coperte con oggetti vari (quali giornali, tovaglie, tende o tendaggi, ecc.), e l'apparecchio non deve essere utilizzato appoggiandolo su tappeti spessi o sul letto.

D3-4-2-1-7b_A_It



Se si vuole eliminare questo prodotto, non gettarlo insieme ai rifiuti domestici. Esiste un sistema di raccolta differenziata in conformità alle leggi che richiedono appositi trattamenti, recupero e riciclo.

I privati cittadini dei venticinque paesi membri dell'UE, di Svizzera e Norvegia, possono restituire senza alcun costo i loro prodotti elettronici usati ad appositi servizi di raccolta o a un rivenditore (se si desidera acquistarne uno simile).

Per i paesi non citati qui sopra, si prega di prendere contatto con le autorità locali per il corretto metodo di smaltimento.

In questo modo, si è sicuri che il proprio prodotto eliminato subirà il trattamento, il recupero e il riciclo necessari per prevenire gli effetti potenzialmente negativi sull'ambiente e sulla vita dell'uomo. **K058_It**

Se la spina del cavo di alimentazione di questo apparecchio non si adatta alla presa di corrente alternata di rete nella quale si intende inserire la spina stessa, questa deve essere sostituita con una adatta allo scopo. La sostituzione della spina del cavo di alimentazione deve essere effettuata solamente da personale di servizio qualificato. Dopo la sostituzione, la vecchia spina, tagliata dal cavo di alimentazione, deve essere adeguatamente eliminata per evitare possibili scosse o folgorazioni dovute all'accidentale inserimento della spina stessa in una presa di corrente sotto tensione.
Se si pensa di non utilizzare l'apparecchio per un relativamente lungo periodo di tempo (ad esempio, durante una vacanza), staccare la spina del cavo di alimentazione dalla presa di corrente alternata di rete. **D3-4-2-2-1a_A_It**

AVVERTENZA
L'interruttore principale (STANDBY/ON) dell'apparecchio non stacca completamente il flusso di corrente elettrica dalla presa di corrente alternata di rete. Dal momento che il cavo di alimentazione costituisce l'unico dispositivo di distacco dell'apparecchio dalla sorgente di alimentazione, il cavo stesso deve essere staccato dalla presa di corrente alternata di rete per sospendere completamente qualsiasi flusso di corrente. Verificare quindi che l'apparecchio sia stato installato in modo da poter procedere con facilità al distacco del cavo di alimentazione dalla presa di corrente, in caso di necessità. Per prevenire pericoli di incendi, inoltre, il cavo di alimentazione deve essere staccato dalla presa di corrente alternata di rete se si pensa di non utilizzare l'apparecchio per periodi di tempo relativamente lunghi (ad esempio, durante una vacanza). **D3-4-2-2-2a_A_It**

Questo prodotto è conforme alla direttiva sul basso voltaggio (73/23/CEE emendata 93/68/CEE), direttive EMC 89/338/CEE, emendata 92/31/CEE e 93/68/CEE. **D3-4-2-1-9a_It**

Questo prodotto è destinato esclusivamente all'uso domestico. Eventuali disfunzioni dovute ad usi diversi (quali uso prolungato a scopi commerciali, in ristoranti, o uso in auto o su navi) e che richiedano particolari riparazioni, saranno a carico dell'utente, anche se nel corso del periodo di garanzia. **K041_It**

Questo prodotti, VSX-416 e VSX-516 sono conformi al DM 28/8/1995, N°548, ottemperando alle prescrizioni di cui al DM 25/6/1985 (par. 3, all. A) e DM 27/8/1987 (All. I). **D44-8-4b_It**

Prodotto sotto licenza Dolby Laboratories. "Dolby", "Pro Logic", "Surround EX", ed il simbolo doppia D sono marchi registrati della Dolby Laboratories.

"DTS" ,"DTS-ES" ,"DTS 96/24" e "Neo:6" sono marchi di fabrica Digital Theater Systems, Inc.

Indice

01 Prima di cominciare

Controllo dei contenuti della scatola 5
Installazione delle batterie 5
Gamma operativa del telecomando 5
Installazione del ricevitore 5

02 Guida di 5 minuti

Presentazione del sistema home theater 6
Ascolto del suono surround 6
Uso della Configurazione rapida 7

03 Impostazione rapida suono surround

Impostazione automatica del suono surround (MCACC) 8
  Altri problemi che possono sorgere durante l'uso della funzione Auto MCACC 9

04 Collegamento

Come collegare i cavi 10
  Cavi audio analogici 10
  Cavi audio digitali 10
  Cavi video 10
Collegamento di un lettore DVD e di un televisore . . 11
  Collegamento delle uscite analogiche multicanale 12
Collegamento di ricevitori satellitari o di altri set-top digitali 12
Collegamento di altri componenti audio 13
  Informazioni sul decoder WMA9 Pro 13
Collegamento di altri componenti video 14
Collegamento delle antenne 15
  Uso delle antenne esterne 15
Collegamento degli altoparlanti 16
  Terminali degli altoparlanti 17
  Suggerimenti per l'ubicazione degli altoparlanti 17
  Diagrammi di posizionamento degli altoparlanti 18

05 Controlli e display

Pannello anteriore 19
Display 21
Telecomando 22

06 Ascolto del sistema

Riproduzione automatica 25
Ascolto con il suono surround 25
  Uso degli effetti surround Advanced 26
  Impostazione delle opzioni relative agli effetti 26
Ascolto stereo 27
Ascolto con la funzione Acoustic Calibration EQ . . . 27
Come scegliere il segnale d'ingresso 28
Uso dell'elaborazione del canale posteriore surround 28
Uso della modalità Virtual Surround Back (VSB) . . . 28
Uso delle modalità Midnight e Loudness 29
Enfatizzazione dei dialoghi 29
Uso dei controlli del tono 30
Uso della funzione Sound Retriever 30
Riproduzione di altre fonti 30
Selezione degli ingressi analogici multicanale . . . 30

07 Menù System Setup

Uso del menu System Setup 31
Impostazione manuale dei diffusori mediante il menu Manual MCACC 31
  Livello canale ottimo 32
  Distanza ottimale dei diffusori 32
  Calibratura acustica EQ 33
Configurazione manuale degli altoparlanti 35
  Impostazione degli altoparlanti 35
  Rete Crossover 36
  Livello del canale 36
  Distanza dell' altoparlante 36
Menù Input Assign 36
Menu di impostazione Other 37
  Impostazione di controllo della gamma dinamica 37
  Impostazione Dual Mono 37
  Impostazione LFE Attenuator 37

08 Come usare il sintonizzatore

Ascolto della radio 38
Come salvare le stazioni di preselezione 38
  Come denominare le stazioni preselezionate . . . 38
  Ascolto delle stazioni preselezionate 38
Un'introduzione al sistema RDS 39
  Visualizzazione delle informazioni RDS 39
  Ricerca dei programmi RDS 39
Utilizzo della funzione EON 40

09 Come fare le registrazioni

Come fare una registrazione audio o video 41

10 Riproduzione USB

Uso dell'interfaccia USB 42
Controlli di base per la riproduzione 42
  Compatibilità dell'audio compresso 43

11 Informazioni addizionali

Localizzazione dei guasti 44
Ripristino dell'unità principale 46
Commutazione dell'impedenza dell'altoparlante 46
Precauzione riguardante il cavo d'alimentazione 46
Specifiche 46
  Pulizia dell'unità 47

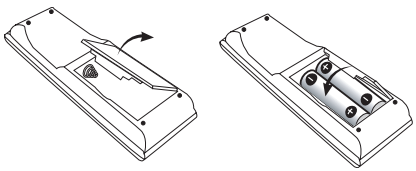
Capitolo 1:
Prima di cominciare

Controllo dei contenuti della scatola

Controllare che siano stati inclusi i seguenti accessori in dotazione:

- Antenna AM a telaio
- Antenna FM a filo
- Pile a secco AA IEC R6 (per verificare il funzionamento del sistema) x2
- Telecomando
- Impostazione microfono (*Solo per il modello VSX-516*)
- Documento di garanzia
- Queste istruzioni per l'uso

Installazione delle batterie



Importante

L'utilizzo errato delle batterie può causare rischi quali perdite o scoppi. Osservare sempre le seguenti precauzioni:

- Non usare mai batterie nuove e vecchie allo stesso tempo.
- Inserire le polarità positiva e negativa delle batterie in conformità con le marcature nel vano batterie.
- Batterie con la stessa forma possono avere un voltaggio diverso. Non usare diversi tipi di batterie contemporaneamente.
- Assicurarsi di rispettare le norme nazionali o la legislazione per la tutela dell'ambiente in vigore nella nazione in cui verrà usato l'apparecchio.

Attenzione

- Non usare né conservare le batterie alla luce diretta del sole o in luoghi eccessivamente caldi, come all'interno di un'automobile o in prossimità di un calorifero. Le batterie potrebbero perdere liquido, surriscaldarsi, esplodere o prendere fuoco. In tali condizioni, anche la durata e le prestazioni delle batterie potrebbero risultare ridotte.

Gamma operativa del telecomando

Il telecomando ha un raggio d'azione di circa 7 metri. Potrebbe non funzionare correttamente nei seguenti casi:

- Ci sono degli ostacoli tra il telecomando e il sensore remoto del ricevitore.
- La luce diretta del sole o una luce fluorescente arriva direttamente sul sensore remoto.
- Il ricevitore si trova vicino ad un dispositivo che emette raggi infrarossi.
- Il ricevitore è usato contemporaneamente con un altro telecomando a raggi infrarossi.

Installazione del ricevitore

- All'installazione di quest'unità, assicurarsi di posizionarla su una superficie piana e stabile.

Evitare di installare l'apparecchio nei seguenti luoghi:
– sopra un televisore (possibile distorsione dello schermo)
– vicino ad una piastra a cassette (o vicino ad un dispositivo che genera campi magnetici). Questo può interferire con il suono.
– nella luce diretta del sole
– in luoghi umidi o bagnati
– in luoghi estremamente caldi o freddi
– in luoghi esposti a vibrazioni o altri movimenti
– in luoghi molto polverosi
– in luoghi esposti a fumi o oli (ad esempio la cucina)

Capitolo 2:
Guida di 5 minuti

Presentazione del sistema home theater

Home theater riguarda l'uso di piste audio multiple per creare un effetto sonoro surround, per farvi sentire al centro dell'azione o di un concerto. Il suono surround che si ottiene da un sistema home theater non dipende solo dalla configurazione degli altoparlanti in uso, ma anche dalla sorgente utilizzata e dalle impostazioni del ricevitore.

Questo ricevitore decodifica automaticamente sorgenti multicanale Dolby Digital, DTS o Dolby Surround a seconda dell'impostazione degli altoparlanti. Nella maggior parte dei casi, non sarà necessario fare modifiche per ottenere un suono surround realistico, ma altre possibilità (ad esempio l'ascolto di un CD con il suono surround multicanale) sono spiegati in *Ascolto del sistema* a pagina 25.

Ascolto del suono surround

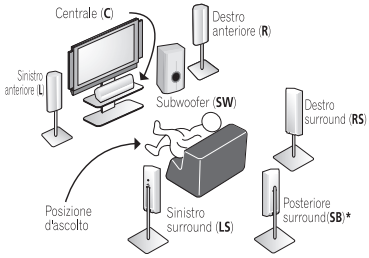
Questo ricevitore è stato disegnato con l'impostazione più facile in mente, quindi con questa guida rapida all'impostazione, il sistema sarà attivato per il suono surround praticamente subito. In molti casi, si può semplicemente lasciare inalterate le impostazioni standard del ricevitore.

- Accertarsi di aver effettuato tutte le connessioni prima di collegare l'unità alla sorgente di alimentazione CA.

1 Collegare il televisore e il lettore DVD.
Consultare *Collegamento di un lettore DVD e di un televisore* a pagina 11. Per un suono surround, è utile effettuare l'installazione usando un collegamento digitale dal lettore DVD al ricevitore.

2 Collegare gli altoparlanti e collocarli in una posizione che consenta di ottenere un suono surround ottimale.
Vedi a *Collegamento degli altoparlanti* a pagina 16.

La collocazione degli altoparlanti influenza notevolmente il suono. Per ottenere un effetto sonoro ottimale, posizionare gli altoparlanti come indicato di seguito. Per maggiori dettagli, consultare inoltre *Suggerimenti per l'ubicazione degli altoparlanti* a pagina 17.



** Solo per il modello VSX-516*

3 Collegare e accendere il ricevitore; accendere poi - nell'ordine - lettore DVD, subwoofer e televisore.
Assicurarsi di aver impostato l'ingresso video su televisore in questo ricevitore. Controllare il manuale in dotazione con il televisore per ulteriori istruzioni su come procedere.

4 Premere QUICK SETUP sul pannello anteriore per specificare la configurazione degli altoparlanti, la dimensione della stanza e la posizione di ascolto.
Usare il controllo **MULTI JOG** per la selezione e **ENTER** per confermare la selezione. Vedi a *Uso della Configurazione rapida* sotto per ulteriori informazioni al riguardo.

5 Riprodurre un DVD e regolare il volume.
Accertarsi che il display del ricevitore riporti l'indicazione **DVD**, che segnala la selezione dell'ingresso DVD. Altrimenti, premere **DVD** sul telecomando per impostare l'ingresso DVD sul ricevitore.

Vi sono diverse altre opzioni audio che si possono selezionare. Vedere *Ascolto del sistema* a pagina 25 per ulteriori informazioni.[1] Vedere *Menù System Setup* a pagina 31 per altre opzioni di configurazione.

Nota

1 A volte, secondo il lettore DVD o i dischi stessi, si ottiene solo il suono stereo digitale a 2 canali o il suono analogico. In questo caso, la modalità di ascolto va impostata su **STANDARD** (dovrebbe essere già impostata: all'occorrenza, consultare *Ascolto con il suono surround* a pagina 25) se si vuole un suono surround multicanale.

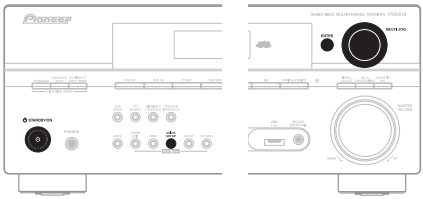
Uso della Configurazione rapida

È possibile usare la Configurazione rapida per fare funzionare rapidamente il sistema solo premendo qualche pulsante. Il ricevitore effettua le opportune impostazioni dopo aver selezionato la configurazione degli altoparlanti, la dimensione della stanza e la posizione di ascolto.

- *Solo per il modello VSX-516* – Per una configurazione più dettagliata del surround, consultare *Impostazione automatica del suono surround (MCACC)* a pagina 8.

Per impostare la configurazione in modo più dettagliato, consultare *Menù System Setup* a pagina 31.

Usare i comandi del pannello anteriore per le fasi successive.



L'illustrazione mostra il modello VSX-516

1 Se il ricevitore è spento, premere ⏻ STANDBY/ON per accenderlo.

2 Premere QUICK SETUP.

3 Verificare le impostazioni del subwoofer.

- *Modello VSX-416* – Usare il comando **MULTI JOG** per selezionare **YES** o **NO**, a seconda che l'unità sia collegata o meno a un subwoofer, quindi premere **ENTER**.
- *Modello VSX-516* – **SW DET** lampeggia sul display mentre il ricevitore controlla l'impostazione di un subwoofer. **SW YES** o **SW NO** conferma il controllo del subwoofer, quindi il display chiede di selezionare la configurazione degli altoparlanti.

4 Usare il comando MULTI JOG per scegliere la configurazione degli altoparlanti.

Se si è selezionato **YES** (*modello VSX-416*) o se è stato rilevato un subwoofer (*modello VSX-516*) per l'impostazione del subwoofer al punto 3, sono disponibili le seguenti opzioni:

2.1ch – 3.1ch – 4.1ch – 5.1ch – 6.1ch*

- Se si è selezionato **NO** (*modello VSX-416*) o se è stato rilevato un subwoofer (*modello VSX-516*) per l'impostazione del subwoofer al punto 3, sono disponibili le seguenti opzioni:

2.0ch – 3.0ch – 4.0ch – 5.0ch – 6.0ch*

- Controllare la tabella seguente per trovare la configurazione degli altoparlanti che corrisponde al sistema.

	Altoparlanti anteriori	Altoparlante centrale	Altoparlanti surround	Altoparlanti surround posteriori	Subwoofer alimentato
2.0 ch	√				
2.1 ch	√				√
3.0 ch	√	√			
3.1 ch	√	√			√
4.0 ch	√		√		
4.1 ch	√		√		√
5.0 ch	√	√	√		
5.1 ch	√	√	√		√
6.0 ch*	√	√	√	(1 altoparlante)	
6.1 ch*	√	√	√	(1 altoparlante)	√

** Solo per il modello VSX-516*

5 Premere ENTER.

6 Usare il controllo MULTI JOG per scegliere la dimensione della stanza.

A seconda della distanza degli altoparlanti dalla posizione di ascolto, scegliere tra piccola (**S**), media (**M**) o grande (**L**), **M** è una stanza di dimensioni medie.

7 Premere ENTER.

8 Usare il comando MULTI JOG per scegliere la posizione di ascolto.

È possibile scorrere le seguenti scelte:

- **FWD** – Se si è più vicini agli altoparlanti centrali che non agli altoparlanti surround
- **MID** – Se si è a distanza uguale dagli altoparlanti frontali e da quelli surround
- **BACK** – Se si è più vicini agli altoparlanti surround rispetto agli altoparlanti frontali

9 Premere ENTER per confermare la configurazione.

Il display mostra la configurazione degli altoparlanti, la dimensione della stanza e la posizione di ascolto scelte.

Capitolo 3:

Impostazione rapida suono surround

Solo per il modello VSX-516

Impostazione automatica del suono surround (MCACC)

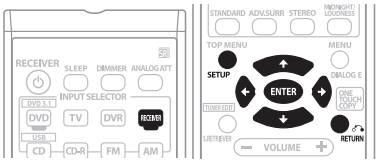
L'impostazione del sistema automatico di calibratura acustica multicanale (MCACC) misura le caratteristiche acustiche dell'area di ascolto, prendendo in considerazione il rumore ambientale, la dimensione e la distanza degli altoparlanti e i test per il ritardo e il livello dei canali. Dopo aver impostato il microfono in dotazione con il sistema, il ricevitore utilizza le informazioni di una serie di toni di prova per ottimizzare le impostazioni degli altoparlanti e l'equalizzazione per la stanza in questione.

Importante

- La funzione Auto MCACC Setup sostituirà eventuali impostazioni degli altoparlanti esistenti già fatte.
- Assicurarsi che siano scollegate le cuffie.

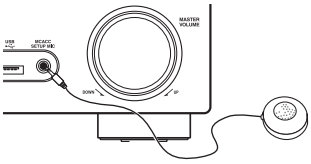
Attenzione

- I toni di prova usati nell'impostazione automatica MCACC sono emessi ad un alto livello di volume.



1 Collegare il microfono alla presa MCACC SETUP MIC sul pannello anteriore.

Assicurarsi che non ci siano ostacoli tra gli altoparlanti ed il microfono.



Se avete un treppiedi a disposizione, usatelo per posizionare il microfono in modo tale che sia all'altezza delle orecchio nella vostra normale posizione d'ascolto. Altrimenti, posizionare il microfono al livello dell'orecchio usando un tavolo o una sedia.

2 Se il ricevitore è spento, premere ⏻ RECEIVER per accenderlo.

3 Se c'è un ricevitore, accenderlo.

4 Premere RECEIVER sul telecomando, poi premere il tasto SETUP.

- Premere **SETUP** in un qualsiasi momento per uscire dal menù System Setup.[1]

5 Selezionare 'A. MCACC' dal menu System Setup e quindi premere ENTER.

Cercare di stare il più possibile in silenzio dopo aver premuto **ENTER**. Il sistema emette una serie di test di prova per stabilire il livello di rumore ambientale.

Se il livello di rumore è troppo alto, **NOISY!** lampeggia sul display per cinque secondi. Per uscire e controllare nuovamente i livelli di rumore, premere **SETUP** (vedere le note sul rumore ambientale sotto) o premere **ENTER** quando viene chiesto **RETRY?**.

- Non regolare il volume durante l'emissione dei toni di prova. Altrimenti le impostazioni degli altoparlanti possono risultare errate.

Il sistema ora controlla il microfono e la configurazione degli altoparlanti.

Nota

1 Il ricevitore esce automaticamente dallo schermo corrente dopo tre minuti d'inattività. Se si cancella la funzione Auto MCACC Setup in qualsiasi momento, il ricevitore esce automaticamente e non sarà effettuata alcuna impostazione.

Se si vede un messaggio **ERR** sul display, può esservi un problema legato al microfono o ai collegamenti degli altoparlanti. Togliere l'alimentazione e controllare il problema indicato dal messaggio **ERR** (vedere sotto), quindi riprovare l'impostazione automatica del surround.

- **ERR MIC** – Controllare la connessione del microfono.
- **ERR Fch** – Controllare i collegamenti degli altoparlanti frontali.
- **ERR Sch** – Controllare i collegamenti degli altoparlanti surround.
- **ERR SBch** – Verificare il collegamento del diffusore surround posteriore.
- **ERR SW** – Assicurarsi che il subwoofer sia stato acceso e che il volume sul subwoofer sia sufficientemente alto.

6 Quando si vede CHECK OK sul display, confermare la configurazione degli altoparlanti.

Usare ⬆/⬇ (cursore sù/giù) per controllare a turno ogni altoparlante. **YES** o **NO** dovrebbero riflettere gli altoparlanti effettivamente collegati. Se la configurazione degli altoparlanti visualizzata non è corretta, usare ⬅/➡ (cursore sinistra/destra) per cambiare la configurazione. Al termine, procedere al punto successivo.

7 Selezionare CHECK OK sul display e quindi premere ENTER.

La funzione Auto MCACC finisce controllando il livello del subwoofer.

- Se il livello di uscita del subwoofer è troppo alto/basso, **SW.VOL.DWN**/**SW.VOL.UP** lampeggia sul display per cinque secondi. Per uscire e controllare il livello di uscita del subwoofer, premere **SETUP** o premere semplicemente **ENTER** quando viene chiesto **RETRY?**

Il ricevitore emette più tonalità di prova per la determinazione delle impostazioni ottimali del ricevitore relativamente all'impostazione dei diffusori, al livello canale, alla distanza dei diffusori e alla Calibrazione acustica EQ.

8 E' terminata la funzione Auto MCACC Setup!

La spia MCACC del pannello anteriore s'illumina a indicare che le impostazioni surround sono complete.

Le impostazioni fatte nell'impostazione Auto MCACC Setup devono fornire un suono surround eccellente, ma è anche possibile regolare le impostazioni manualmente usando il menù System Setup (vedi a pagina 31).[1]

Facoltativamente, quando viene visualizzato **SKIP?** è possibile premere ⬆/⬇ (cursore sù/giù) per selezionare una delle seguenti opzioni e premere **ENTER**, quindi usare ⬆/⬇ (cursore sù/giù) per controllare le impostazioni:

- **CHK SP** – Controllare dimensione e numero degli altoparlanti collegati (vedere a pagina 35 per altri dettagli)
- **CHK DIST.** – Controllare la distanza degli altoparlanti dalla posizione di ascolto (vedere a pagina 36 per altri dettagli)
- **CHK LEVEL** – Controllare il bilanciamento complessivo del sistema degli altoparlanti (vedere a pagina 36 per altri dettagli)
- **CHK EQ** – Selezionare **ALL CH** o **F ALIGN** per controllare le regolazioni al bilanciamento della frequenza del sistema degli altoparlanti basato sulle caratteristiche acustiche della stanza (vedere a pagina 33 per altri dettagli)

9 Alla fine, selezionare 'SKIP?' per tornare al menu System Setup.

- Ricordarsi di scollegare il microfono dopo aver completato la funzione Auto MCACC Setup.

Altri problemi che possono sorgere durante l'uso della funzione Auto MCACC

Se l'ambiente della stanza non è ottimale per la funzione Auto MCACC Setup (troppo rumore di fondo, eco contro le pareti, ostacoli che isolano gli altoparlanti dal microfono), le impostazioni finali possono risultare errate. Controllare gli elettrodomestici (condizionatori d'aria, frigorifero, ventilatore, ecc.) che possono influire nell'ambiente e spegnere gli stessi se necessario.[2] Se ci fossero delle istruzioni sul pannello anteriore, seguire queste.

Nota

1 • Secondo le caratteristiche della stanza, può capitare che altoparlanti identici con un formato cono intorno a 12cm abbiano un'impostazione diversa del formato. Si può correggere manualmente l'impostazione usando *Impostazione degli altoparlanti* a pagina 35.

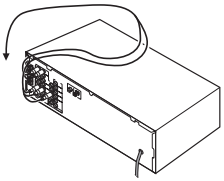
• Il valore dell'impostazione della distanza del subwoofer può essere più distante rispetto alla distanza effettiva dalla posizione d'ascolto. Quest'impostazione deve essere esatta (prendendo in considerazione il ritardo e le caratteristiche della stanza) e generalmente non va cambiata.

2 Alcuni televisori di vecchia data possono interferire con il funzionamento del microfono. Potrebbe essere necessario spegnere il televisore durante l'uso della funzione Auto MCACC Setup.

Capitolo 4:
Collegamento

Come collegare i cavi

Assicurarsi di non piegare i cavi sulla parte superiore di questa unità (come mostrato nell'illustrazione). Se ciò accade, il campo magnetico prodotto dai trasformatori in questa unità può provocare un ronzio dagli altoparlanti.



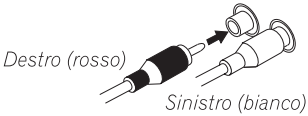
Importante

- Prima di effettuare o modificare i collegamenti, spegnere la corrente e scollegare il cavo d'alimentazione dalla presa murale CA.
- Prima di scollegare il cavo di alimentazione, porre l'apparecchio in modalità standby.

Cavi audio analogici

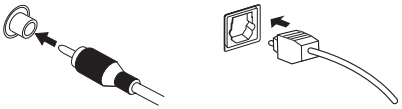
Usare dei cavi fono RCA stereo per effettuare il collegamento dei componenti audio analogici. Questi cavi sono rossi e bianchi e bisogna collegare gli spinotti rossi ai terminali di destra (R) e gli spinotti bianchi ai terminali di sinistra (L).

Cavi audio analogici



Cavi audio digitali

Usare un cavo audio digitale coassiale venduto separatamente oppure cavi ottici per collegare i componenti digitali a questo ricevitore.[1]

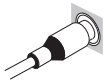


Cavo audio digitale coassiale *Cavo ottico*

Cavi video

Cavi video RCA standard

Questi cavi sono i cavi di connessione video del tipo più comune e vanno usati per collegare i terminali video composti. Questi sono dotati di spinotti gialli per poter distinguerli dai cavi audio.



Cavo video RCA standard

Nota

1 • Quando si collegano i cavi ottici, è importante fare attenzione durante l'inserimento dello spinotto per non danneggiare l'otturatore che protegge la presa ottica.
• Per mettere via il cavo ottico, avvolgere lo stesso senza stringere. Il cavo si può danneggiare se piegato con forza.
• È anche possibile usare un cavo video RCA standard per effettuare i collegamenti digitali coassiali.

Collegamento di un lettore DVD e di un televisore

Questa pagina mostra come collegare il lettore DVD e il televisore al ricevitore.

1 Collegare un'uscita audio digitale coassiale sul lettore DVD all'ingresso DIGITAL COAX 1 (DVD/LD) sul ricevitore.
Usare un cavo audio digitale coassiale per il collegamento.[1]

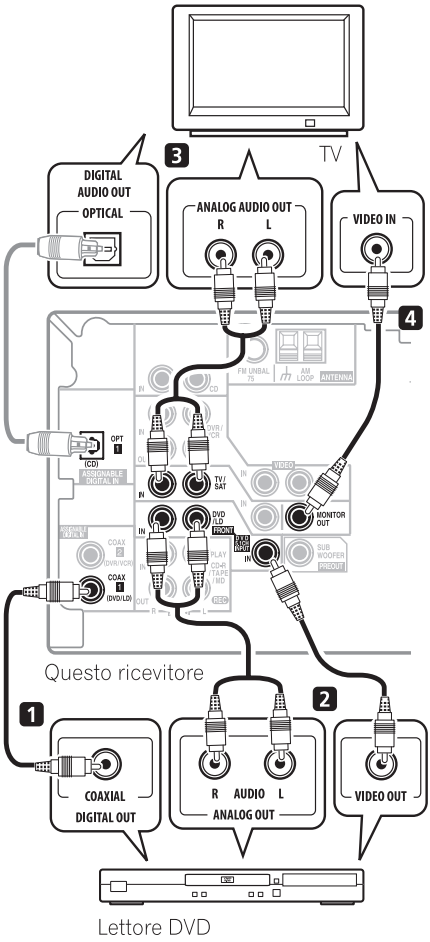
2 Collegare l'uscita video composita e le uscite audio analogiche stereo presenti[2] sul lettore DVD agli ingressi DVD/LD su questo ricevitore.
Usare un cavo video RCA standard e un cavo fono stereo RCA per il collegamento.

- Se il lettore DVD ha uscite analogiche multicanale, consultare *Collegamento delle uscite analogiche multicanale* sotto per informazioni su come collegarlo.

3 Collegare le uscite audio analogiche dal televisore agli ingressi TV/SAT su questo ricevitore.
Ciò permetterà di riprodurre il suono dal sintonizzatore incorporato nel televisore. Usare un cavo fono RCA a tale scopo.

- Se il televisore ha un decoder digitale incorporato, è possibile anche collegare un'uscita audio digitale ottica dal televisore all'ingresso **DIGITAL OPT 1 (CD)** al ricevitore. Usare un cavo ottico per il collegamento.[3]

4 Collegare il jack video MONITOR OUT sul ricevitore all'ingresso video del televisore.
Usare un cavo video standard RCA per il collegamento alla presa video composita.



Italiano

Nota

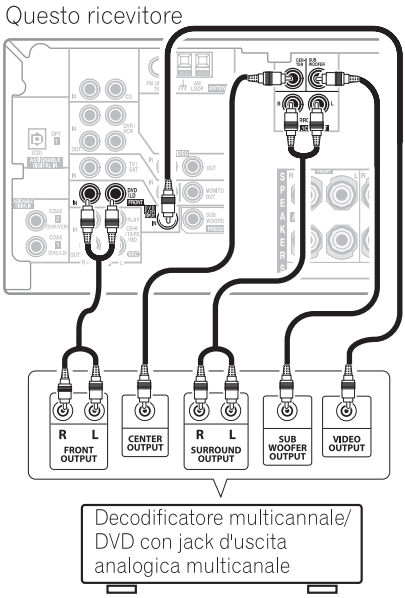
1 Se il lettore DVD ha solo un'uscita digitale ottica, è possibile collegarlo all'ingresso ottico su questo ricevitore usando un cavo ottico. Quando si configura il ricevitore, è necessario specificare al ricevitore l'ingresso al quale si è collegato il lettore (consultare *Menù Input Assign* a pagina 36).

2 Questo collegamento permette di effettuare registrazioni analogiche dal lettore DVD.

3 In questo caso, è necessario specificare al ricevitore l'ingresso digitale al quale si è collegato il televisore (consultare *Menù Input Assign* a pagina 36).

Collegamento delle uscite analogiche multicanale

Per la riproduzione DVD Audio e SACD, il lettore DVD potrebbe avere uscite analogiche a 5.1 canali. In questo caso, è possibile collegarle agli ingressi multicanale del ricevitore, come sotto mostrato.[1]



Collegamento di ricevitori satellitari o di altri set-top digitali

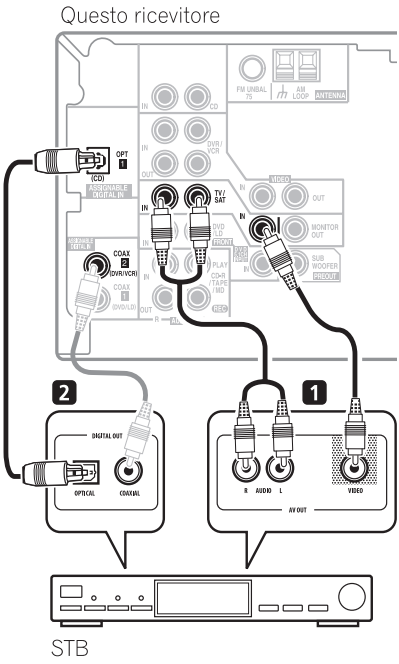
I ricevitori satellitari e via cavo e i decoder TV digitali terrestri sono tutti esempi di 'set-top box'.

1 Collegare una serie di uscite audio/video sul componente set-top agli ingressi TV/SAT AUDIO e VIDEO sul ricevitore.[2]

Usare un cavo fono RCA stereo per il collegamento audio e un cavo video RCA standard per il collegamento video.

2 Se la set-top box dispone di un'uscita digitale, collegarla a un ingresso digitale del ricevitore.

L'esempio illustra un collegamento ottico all'ingresso **DIGITAL OPT 1 (CD)**.[3]



Nota

1 L'ingresso multicanale può essere usato solo quando è selezionato **DVD 5.1 ch** (vedere a pagina 30).

2 Se è già stato collegato il televisore agli ingressi **TV/SAT**, scegliere semplicemente un altro ingresso. È necessario tuttavia ricordare l'ingresso al quale si è collegata la set-top box.

3 In questo caso, sarà necessario specificare a quale ingresso digitale è stato collegato il set-top box (vedere *Menù Input Assign* a pagina 36).

Collegamento di altri componenti audio

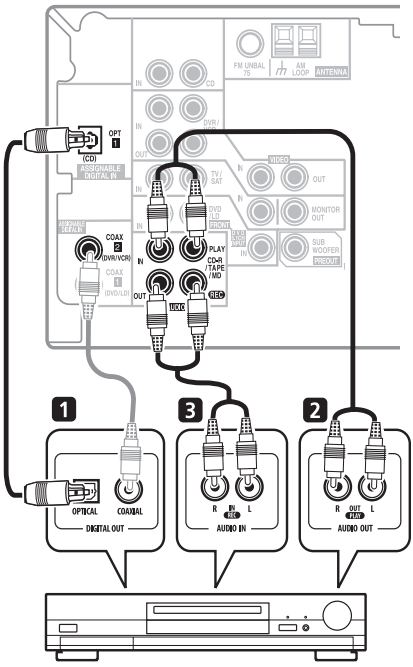
Il numero e il tipo di collegamenti dipende dal tipo di componente che si sta collegando.[1] Seguire le fasi successive per collegare un CD-R, un MD, un DAT, una piastra a cassette o altri componenti audio.

1 Se il componente dispone di un'uscita digitale, collegarlo a un ingresso digitale del ricevitore.
L'esempio illustra un collegamento ottico all'ingresso **DIGITAL OPT 1 (CD)**.

2 Se necessario, collegare le uscite audio analogiche del componente ad una serie di ingressi audio liberi su questo ricevitore.
Occorrerà effettuare questo collegamento per i componenti privi di uscita digitale o se si vuole registrare da un componente digitale. Usare un cavo fono RCA stereo, come da illustrazione.

3 Se si collega un registratore, collegare le uscite audio analogiche (REC) agli ingressi audio analogici sul registratore.
L'esempio mostra un collegamento analogico alla presa di uscita analogica **CD-R/TAPE/MD** usando un cavo fono RCA stereo.

Questo ricevitore



CD-R, MD, DAT, Registratore audio, ecc.

Informazioni sul decoder WMA9 Pro

Quest'unità ha un decoder Windows Media® Audio 9 Professional (WMA9 Pro) incorporato. È quindi possibile riprodurre l'audio WMA9 Pro-encoded usando un collegamento digitale coassiale o ottico quando è collegata ad un lettore WMA9 Pro-compatibile. Tuttavia, il lettore DVD, la set-top box, ecc. devono essere in grado di emettere segnali audio di formato WMA9 Pro attraverso un'uscita digitale coassiale o ottica.

Plays Windows Media™

Nota
1 Notare che occorre collegare componenti digitali a prese audio analogiche se si vogliono registrare su/da componenti digitali (quale un MD) su/da componenti analogici.

Microsoft, Windows Media® e il logo Windows sono marchi commerciali o marchi commerciali registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o altri Paesi.

Collegamento di altri componenti video

Questo ricevitore ha ingressi e uscite audio/video adatti alla connessione di apparecchi di registrazione video analogici o digitali, inclusi videoregistratori, registratori DVD e registratori HDD.

1 Collegare un set di uscite audio/video sul registratore agli ingressi DVR/VCR AUDIO e VIDEO del ricevitore.

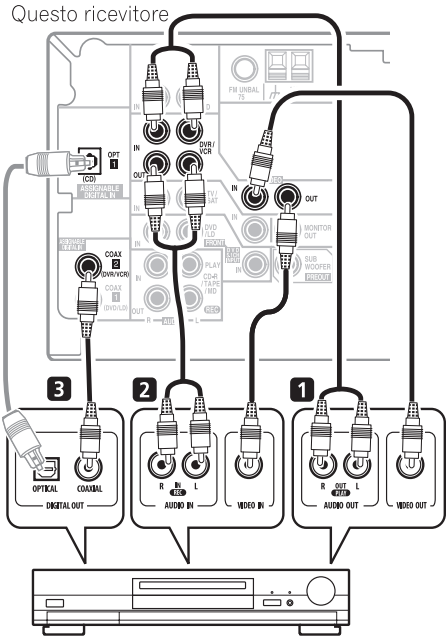
Usare un cavo fono RCA stereo per il collegamento audio e un cavo video RCA standard per il collegamento video.

2 Collegare una serie di ingressi audio/video sul registratore alle uscite DVR/VCR AUDIO e VIDEO su questo ricevitore.

Usare un cavo fono RCA stereo per il collegamento audio e un cavo video RCA standard per il collegamento video.

3 Se il video componente ha un'uscita audio digitale, collegarlo ad un ingresso digitale su questo ricevitore.

L'esempio mostra un registratore collegato all'ingresso **DIGITAL COAX 2 (DVR/VCR)** .[1]



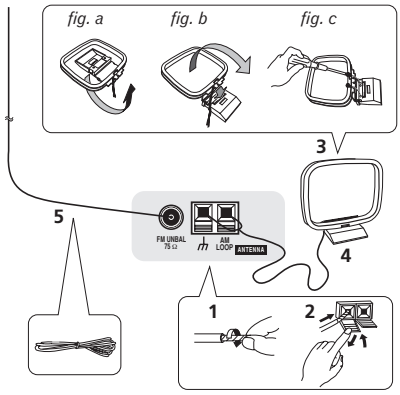
DVR, VCR, LD Lettore, ecc.

Nota

1 Se il componente video non ha un'uscita audio digitale, omettere questa fase. Se ha solo un'uscita digitale ottica, è possibile collegarla all'ingresso ottico sul ricevitore, usando un cavo ottico. Quando si configura il ricevitore, è necessario specificare al ricevitore l'ingresso al quale si è collegato il componente (consultare *Menù Input Assign* a pagina 36).

Collegamento delle antenne

Collegare l'antenna AM a telaio e l'antenna FM a filo come segue. Per migliorare la ricezione e la qualità sonora, collegare le antenne esterne (vedi *Uso delle antenne esterne* qui sotto).



1 Rimuovere gli schermi protettivi da entrambe le antenne AM a filo.

2 Premere le linguette dei connettori per aprirli, quindi inserire completamente un filo in ciascun terminale, quindi rilasciare le linguette per fissare i fili dell'antenna AM.

3 Fissare l'antenna AM a telaio al supporto.
Per fissare il supporto all'antenna, piegare nella direzione indicata dalla freccia (*fig. a*) quindi agganciare il telaio al supporto (*fig. b*).

- Se si intende fissare l'antenna AM su una parete o altra superficie, fissare il supporto con delle viti (*fig. c*) prima di agganciare il telaio al supporto. Assicurarsi che la ricezione sia chiara.

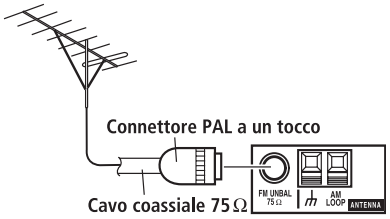
4 Collocare l'antenna AM su una superficie piana e in una direzione che consenta di ottenere la ricezione migliore.

5 Collegare l'antenna FM a filo nello stesso modo dell'antenna AM a telaio.
Per i migliori risultati, srotolare completamente il filo dell'antenna FM e fissarlo a una parete o al telaio di una porta. Non lasciare il filo allentato né arrotolato.

Uso delle antenne esterne

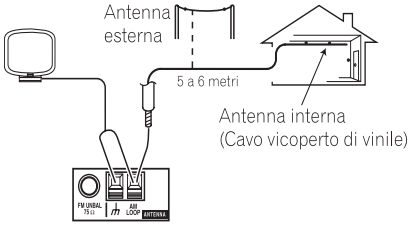
Per migliorare la ricezione FM

Usare un connettore PAL per collegare un'antenna esterna FM.



Per migliorare la ricezione AM

Collegare al terminale dell'antenna AM un cavo rivestito in vinile di 5 a 6 metri di lunghezza, senza scollegare l'antenna a telaio AM in dotazione.



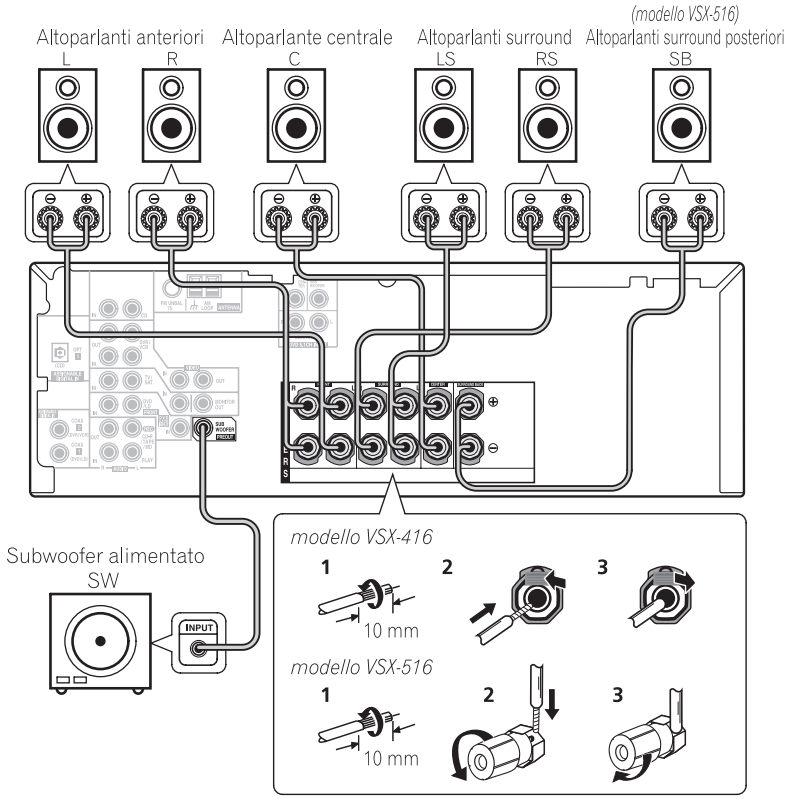
Per ottenere la migliore ricezione possibile, sospendere l'antenna orizzontalmente all'aria aperta.

Collegamento degli altoparlanti

Di seguito è visualizzata una configurazione di altoparlanti completa, tuttavia si possono avere impostazioni differenti. Collegare semplicemente gli altoparlanti nel modo illustrato. Il ricevitore funziona anche con due soli diffusori stereo (i diffusori frontali presenti nello schema); si consiglia tuttavia di usare almeno tre diffusori (*modello VSX-416*) / quattro diffusori (*modello VSX-516*); una configurazione completa risulta ottimale per il suono surround. Se non si utilizza un subwoofer, impostare gli altoparlanti frontali su **LARGE** (consultare *Impostazione degli altoparlanti* a pagina 35).

Assicurarsi di collegare gli altoparlanti di destra al terminale di destra e l'altoparlante di sinistra al terminale di sinistra. Inoltre, assicurarsi che i terminali positivo e negativo (**+**/**–**) del ricevitore corrispondano a quelli degli altoparlanti. E' possibile usare altoparlanti con un'impedenza nominale compresa tra 6 **Ω** a 16 **Ω** (vedi a *Commutazione dell'impedenza dell'altoparlante* a pagina 46 per usare altoparlanti con un'impedenza inferiore ad 8 **Ω**).

Assicurarsi di completare tutti i collegamenti prima di collegare quest'unità alla fonte d'alimentazione CA.



L'illustrazione mostra il modello VSX-516, ma i collegamenti per il VSX-416 sono gli stessi.

Modello VSX-416

1 Attorcigliare la parte scoperta dei cavi.

2 Premere le linguette per aprirle e inserire la parte scoperta del cavo.

3 Rilasciare le linguette.

Modello VSX-516

1 Attorcigliare i trefoli esposti.

2 Allentare il terminale e inserire il filo esposto.

3 Serrare il terminale.

Terminali degli altoparlanti

Assicurarsi che il filo nudo dell'altoparlante sia attorcigliato ed inserito completamente nel terminale dell'altoparlante. Se il filo nudo di un altoparlante tocca il pannello posteriore quando si accende l'unità, l'alimentazione potrebbe spegnersi come misura di protezione. Usare fili per altoparlanti di buona qualità per collegare gli altoparlanti al ricevitore.

Attenzione

- I terminali degli altoparlanti sono sotto tensione, alla stessa **PERICOLOSA tensione** della corrente di rete. Per prevenire rischi di folgorazioni nel corso delle operazioni di collegamento o di distacco dei cavi degli altoparlanti, staccare il cavo di alimentazione principale prima di toccare qualsiasi parte non isolata.

Suggerimenti per l'ubicazione degli altoparlanti

Gli altoparlanti sono normalmente disegnati per una posizione particolare. Alcuni sono disegnati per essere appoggiati per terra, mentre altri devono essere installati su sostegni per rendere il suono massimo. Alcuni altoparlanti vanno posizionati vicino ad un muro; altri ancora vanno allontanati dal muro. Abbiamo fornito alcuni suggerimenti per ottenere il migliore suono surround dagli altoparlanti (qui sotto), ma dovete anche seguire le linee guida sull'ubicazione fornite dal fabbricante degli altoparlanti per ottenere il massimo dei vostri altoparlanti particolari.

- Posizionare gli altoparlanti anteriori sinistro e destro alla stessa distanza dal televisore.
- Quando posizionate gli altoparlanti vicini al televisore, vi raccomandiamo di usare altoparlanti con una schermatura magnetica per prevenire possibili interferenze, ad esempio immagini scolorite all'accensione del televisore. Se gli altoparlanti non sono dotati della schermatura magnetica e notate lo scolorimento dell'immagine televisiva, allontanare ulteriormente gli altoparlanti dal televisore.
- Posizionare l'altoparlante centrale sopra o sotto il televisore affinché il suono del canale centrale sia localizzato sullo schermo televisivo.
- Se possibile, porre gli altoparlanti surround leggermente al di sopra del livello delle orecchie.
- Cercare di non porre gli altoparlanti surround più lontano degli altoparlanti frontali e centrali rispetto alla posizione di ascolto per non indebolire l'effetto surround.
- Per ottenere il miglior suono surround possibile, installare gli altoparlanti come segue. Assicurarsi che tutti gli altoparlanti siano installati in modo sicuro per prevenire incidenti e migliorare la qualità sonora.

Attenzione

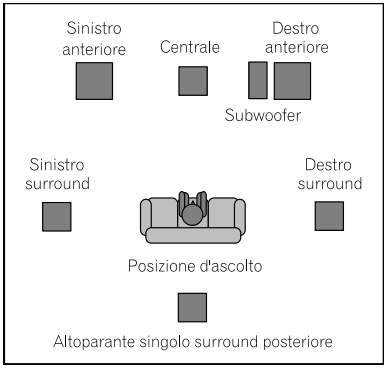
- Se scegliete di installare l'altoparlante centrale sopra il televisore, assicurarsi di fissarlo con qualche mezzo, per ridurre il rischio di danni o lesioni dovuti alla caduta dell'altoparlante dal televisore in caso di scosse esterne, quali terremoti.
- Assicurasi che nessun filo scoperto tocchi il pannello posteriore. In tal caso, il ricevitore potrebbe spegnersi automaticamente.

Diagrammi di posizionamento degli altoparlanti

Le illustrazioni che seguono mostrano una configurazione altoparlanti a 6.1 canali.[1]

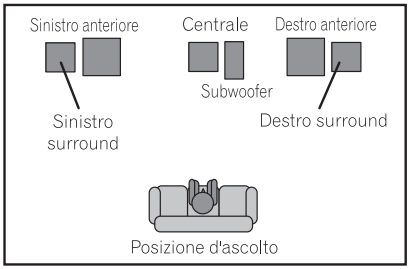
Vista 3-D dell'impostazione dell'altoparlante 6,1 canali

Vista generale dell'impostazione dell'altoparlante



Configurazione altoparlanti in modalità Extra Power

Solo per il modello VSX-416 – Vedere *Uso degli effetti surround Advanced* a pagina 26 per attivare la modalità Extra Power (**EX POWER**).



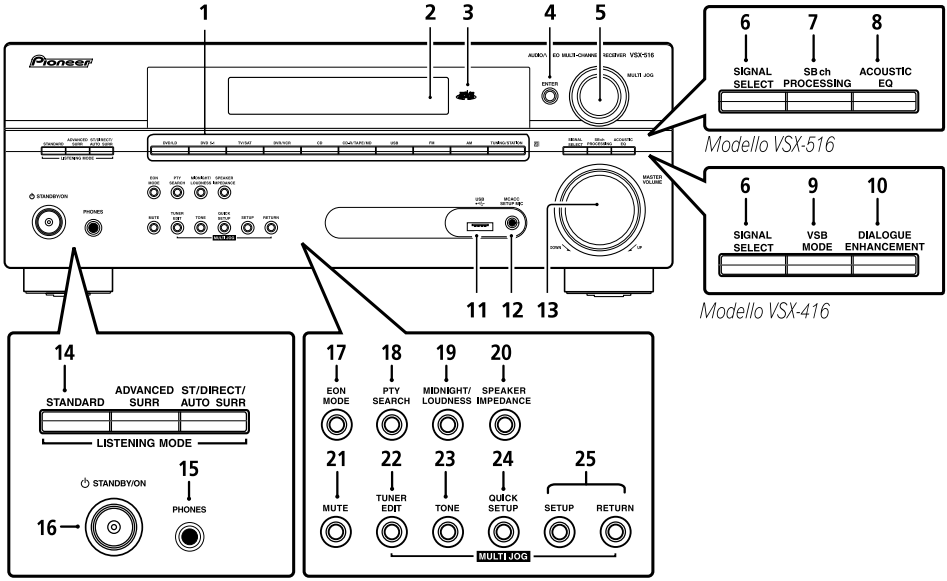
Nota

1 *Solo per il modello VSX-416 –* Attenersi allo schema di posizionamento dei diffusori, tralasciando i diffusori surround posteriori.

Capitolo 5:
Controlli e display

Pannello anteriore

L'illustrazione mostra il modello VSX-516



1 Tasti di selezione dell'ingresso
Consente di selezionare una sorgente di ingresso.

2 Display dei caratteri
Vedi a *Display* a pagina 21.

3 Indicatore MCACC *(Solo per il modello VSX-516)*
Si illumina quando è attiva la funzione Acoustic Calibration EQ (pagina 27) (la funzione Acoustic Calibration EQ è impostata automaticamente su **ALL CH ADJUST** dopo aver eseguito la funzione Auto MCACC Setup (pagina 8) o EQ Auto Setup (pagina 33)).

4 ENTER

5 Controllo MULTI JOG
Il controllo **MULTI JOG** svolge diverse funzioni. Utilizzarlo per selezionare diverse opzioni dopo aver premuto i tasti **MULTI JOG** designati.

6 SIGNAL SELECT
Consente di selezionare un segnale di ingresso (pagina 27).

7 SB ch PROCESSING *(Solo per il modello VSX-516)*
Consente di selezionare un'opzione per il canale surround posteriore (pagina 27) oppure (nel caso in cui non sia disponibile un diffusore surround posteriore) di attivare la modalità Virtual Surround Back (VSB) (pagina 28).

8 ACOUSTIC EQ *(Solo per il modello VSX-516)*
Premere questo per selezionare un'impostazione EQ della calibratura acustica (pagina 27).

9 VSB MODE *(Solo per il modello VSX-416)*
Consente di passare alla modalità di elaborazione posteriore Virtual surround (pagina 28).

10 DIALOGUE ENHANCEMENT
(Solo per il modello VSX-416)

Usato per dar rilievo al dialogo mentre guardate la TV o un film (pagina 29).

11 Terminale USB *(Solo per il modello VSX-516)*
Vedi a *Uso dell'interfaccia USB* a pagina 42.

12 Presa MCACC SETUP MIC
(Solo per il modello VSX-516)

Usare questa per collegare il microfono in dotazione.

13 MASTER VOLUME

14 Tasti LISTENING MODE

STANDARD
Premere questo tasto per la decodifica Standard e per usare alternativamente le opzioni ◻◻Pro Logic II e Neo:6 *(Solo per il modello VSX-516)* (pagina 25).

ADVANCED SURR
Consente di alternare le varie modalità surround (pagina 26).

ST/DIRECT/AUTO SURR
Cambia tra la riproduzione diretta e quella stereo. La riproduzione diretta ignora i controlli del tono per la riproduzione ottimale della sorgente (pagina 27). Consente inoltre di selezionare la modalità Auto Surround (*Riproduzione automatica* a pagina 25).

15 Presa PHONES
Consente di collegare la cuffia (se questa è collegata, gli altoparlanti non emettono alcun suono).

16 ⏻ STANDBY/ON

17 EON MODE
Usare questo per localizzare programmi che trasmettono informazioni sul traffico o notizie (pagina 40).

18 PTY SEARCH
Usare questo tasto per localizzare tipi di programmi RDS (pagina 39).

19 MIDNIGHT/LOUDNESS
Consente di alternare le modalità di ascolto Midnight/Loudness (pagina 29).

20 SPEAKER IMPEDANCE
Usare per modificare l'impostazione dell'impedenza (pagina 46).

21 MUTE

22 TUNER EDIT
Consente di memorizzare e assegnare un nome alle stazioni, per poterle richiamare in seguito (pagina 38).

23 TONE
Premere questo tasto per accedere ai comandi degli alti e dei bassi, che è quindi possibile regolare con il controllo **MULTI JOG** (pagina 30).

24 QUICK SETUP
Vedi a *Uso della Configurazione rapida* a pagina 7.

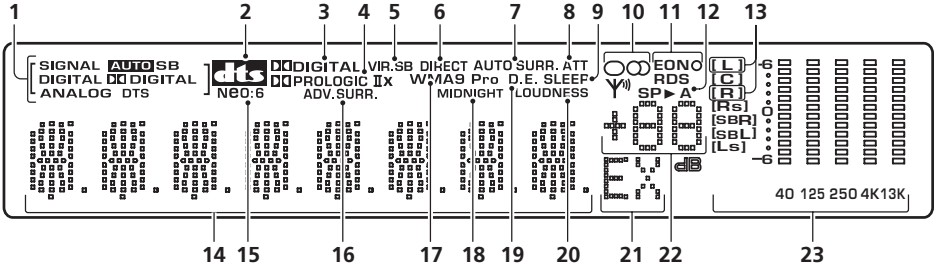
25 Controlli del menù System Setup

SETUP
Utilizzare il controllo **MULTI JOG** per accedere al menu System Setup (pagina 31).

RETURN
Conferma delle impostazioni e uscita dal menu corrente.

Display

L'illustrazione mostra il modello VSX-516



1 Spie SIGNAL SELECT

Si illumina per indicare il tipo di segnale di ingresso assegnato al componente corrente:

AUTO
S'illumina quando è attiva la selezione di segnale **AUTO**.

SB *(Solo per il modello VSX-516)*
A seconda della fonte, s'illumina quando viene rilevato un segnale con una codifica di canale posteriore surround.

DIGITAL
S'illumina quando viene rilevato un segnale audio digitale.

DTS
S'illum quando viene rilevata una fonte con segnali audio con codifica DTS.

DIGITAL
S'illumina quando viene rilevato un segnale di codifica Dolby Digital.

ANALOG
S'illumina quando viene rivelato un segnale analogico.

2
Quando è attiva la modalità **STANDARD** del ricevitore, s'illumina per indicare la codifica di un segnale multicanale DTS.

3 DIGITAL
Quando è attiva la modalità **STANDARD** del ricevitore, s'illumina per indicare la codifica di un segnale multicanale Dolby Digital.

4 PRO LOGIC IIx *(modello VSX-516)* / **PRO LOGIC II x** *(modello VSX-416)*
Quando sul ricevitore è attiva la modalità (**STANDARD**) Pro Logic II, **PRO LOGIC II** si illumina per indicare la decodifica Pro Logic II. **PRO LOGIC IIx** si illumina per indicare la decodifica Pro Logic IIx (per maggiori dettagli, consultare *Ascolto con il suono surround* a pagina 25).

5 VIR.SB
S'illumina durante l'elaborazione posteriore surround virtuale (pagina 28).

6 DIRECT
S'illumina quando è in uso la riproduzione diretta da fonte. La riproduzione diretta ignora i controlli del tono per la riproduzione ottimale della sorgente.

7 AUTO SURR.
S'illumina quando è attiva la funzione Auto Surround (vedere *Riproduzione automatica* a pagina 25).

8 ATT
S'illuminaquando usate **ANALOG ATT** per attenuare (ridurre) il livello del segnale d'ingresso analogico.

9 SLEEP
S'illumina quando il ricevitore si trova nella modalità di riposo.

10 Spie del Sintonizzatore

/ MONO
S'illumina quando si imposta modalità mono usando il tasto **MPX.**

/ STEREO
S'illumina quando la trasmissione FM stereo è in fase di ricezione nella modalità stereo automatica.

/ TUNED
S'illumina alla ricezione di una trasmissione.

11 Spia del dell'altoparlante
EON – Si illumina quando è impostata la modalità EON e lampeggia durante la ricezione di una trasmissione EON.

L'indicatore **O** si illumina quando la stazione corrente dispone del servizio EON (pagina 40).

RDS – Si illumina durante la ricezione di una trasmissione RDS (pagina 39).

12 Spia dell'alfopanlante
Indica se il sistema degli altoparlanti è acceso o meno. **SP►A** indica che gli altoparlanti sono attivi. **SP►** indica che sono collegate le cuffie.

13 Indicatori Sound Retriever *(Solo per il modello VSX-516)*
Si illuminano quando la funzione Sound Retriever è attiva (pagina 30).

14 Display dei caratteri

15 Neo:6 *(Solo per il modello VSX-516)*
Quando la modalità (**STANDARD**) Neo:6 del ricevitore è attiva, s'illumina per indicare l'elaborazione Neo:6.

16 ADV.SURR (Surround avanzato)
S'illumina quando è stata selezionata una delle modalità Advanced Surround.

17 WMA9 Pro
S'illumina per indicare la decodifica di un segnale WMA9 Pro.

18 MIDNIGHT
S'illumina durante la modalità di ascolto Midnight (pagina 29).

19 D.E.
S'illkumina alla selezione di Dialog Enhancement (**DIALOG E**) (pagina 29).

20 LOUDNESS
S'illumina durante la funzione di ascolto Loudness (pagina 29).

21 EX *(Solo per il modello VSX-516)*
S'illumina quando viene rivelato un segnale codificato Dolby Digital Surround EX.

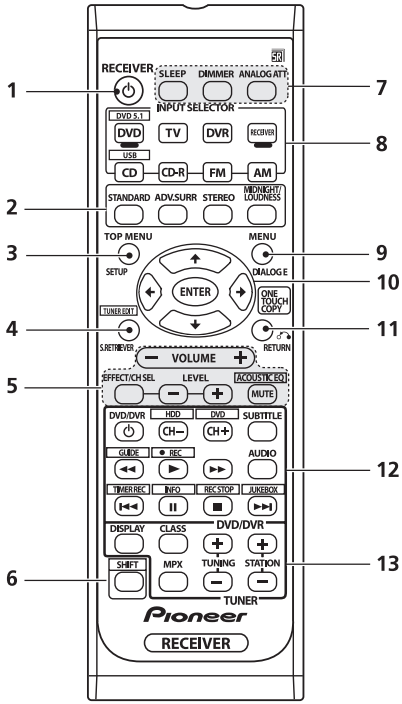
22 Livello del volume principale

23 Spie EQ canale MCACC
(Solo per il modello VSX-516)

Queste spie indicano il bilanciamento EQ per ogni canale quando si controllano le impostazioni di calibratura acustica EQ. Vedi a *Controllo delle Impostazioni Acoustic Calibration EQ* a pagina 34 per ulteriori informazioni al riguardo.

Telecomando

L'illustrazione mostra il modello VSX-516



1 RECEIVER⏻
Commuta il ricevitore tra standby e on.

2 Tasti Listening mode

STANDARD
Premere questo tasto per la decodifica Standard e per usare alternativamente le opzioni ⧈Pro Logic II e Neo:6 *(Solo per il modello VSX-516)* (pagina 25).

ADV.SURR
Consente di alternare le varie modalità surround (pagina 26).

STEREO
Cambia tra la riproduzione diretta e quella stereo (pagina 27). Consente inoltre di selezionare la modalità Auto Surround (*Riproduzione automatica* a pagina 25).

MIDNIGHT/LOUDNESS
Commuta sulla modalità di ascolto Midnight o Loudness (pagina 29).

3 TOP MENU
Visualizza il menù 'top' di un DVD.

SETUP
Premere per accedere al menu System Setup (pagina 31).

4 TUNER EDIT*
Consente di memorizzare e assegnare un nome alle stazioni, per poterle richiamare in seguito (pagina 38). Funziona anche come il tasto **SETUP** per le unità DVD/DVR.

S. RETRIEVER
Premere questo tasto per ripristinare un suono di qualità CD per le sorgenti audio compresse (pagina 30).

5 Tasti RECEIVER CONTROL

VOLUME +/–
Usato per impostare il volume d'ascolto.

EFFECT/CH SEL
Premere ripetutamente per selezionare un canale, quindi usare **LEVEL +/–** per regolare il livello (pagina 36). Consente inoltre di regolare il livello degli effetti Advanced Surround, nonché i parametri Dolby Pro Logic IIx Music e Neo:6 Music (pagina 26). Si possono quindi utilizzare i tasti **LEVEL +/–** per effettuare queste regolazioni.

LEVEL +/–
Consente di regolare i livelli di effetti e canali.

ACOUSTIC EQ* (SHIFT +) *(Solo per il modello VSX-516)*
Premere questo per selezionare un'impostazione EQ della calibratura acustica (pagina 27).

MUTE
Silenzia/ripristina l'audio.

6 SHIFT
Premere questo tasto per accedere ai comandi circondati da un rettangolo (sopra ai tasti) sul telecomando. Nella presente sezione, questi tasti sono contrassegnati da un asterisco (*****).

7 SLEEP
Consente di modificare l'intervallo di tempo precedente all'attivazione della modalità di riposo sul ricevitore (**90 min – 60 min – 30 min – Off**). E' possibile controllare il tempo rimanente dello sleep timer in qualsiasi momento premendo **SLEEP** una volta.

DIMMER
Rende il display più tenue o più luminoso.

ANALOG ATT
Attenua (diminuisce) il livello di un segnale d'ingresso analogico per prevenire la distorsione del suono.

8 Tasti INPUT SELECTOR
Premere questo per selezionare una fonte d'ingresso.

DVD/DVR
Premere questo tasto per usare i comandi DVD/DVR presenti sul telecomando.

RECEIVER
Usare per passare ai comandi del ricevitore sul telecomando. Si usa per impostare il suono surround per il ricevitore (pagina 31).

9 MENU
Visualizza il menù del disco dei DVD/ videodischi.

DIALOG E
Usato per dar rilievo al dialogo mentre guardate la TV o un film (pagina 29).

10 ⬆⬇⬅➡/ENTER

Usare i tasti freccia quando per la configurazione del sistema di suono surround (pagina 31). Si utilizza anche per i menu DVD.

11 RETURN

Confermare e uscire dallo schermo di menu attuale.

ONE TOUCH COPY*

Consente di copiare il titolo in riproduzione da DVD ad HDD o viceversa.

12 Tasti di controllo DVD/DVR

Usare questi tasti per controllare un lettore o registratore DVD Pioneer collegato al sistema (premere **DVD** o **DVR** per accedere ai comandi indicati di seguito).

Taste	Funzione
DVD/DVR⏻	Accende/spegne l'alimentazione del DVD.
CH +/–	Consente di cambiare canale.
SUBTITLE	Visualizza/cambia i sottotitoli sui dischi DVD-Video multilingue.
AUDIO	Cambia la lingua audio o il canale.
►	Avvia/riprende la riproduzione normale.
❚❚	Mette in/interrompe la pausa di un disco.
■	Interrompe la riproduzione.
◄◄/►►	Premere per avviare la scansione avanti/indietro veloce.
I◄◄	Passa all'inizio della traccia o del capitolo corrente, quindi alla traccia/al capitolo precedente.
►►I	Passa alla traccia o al capitolo successivo.
HDD/DVD*	Alterna i controlli da DVD a disco rigido per i recorder DVD/HDD.
GUIDE*	Visualizzazione delle guide sui televisori digitali.
●REC*	Avvio della registrazione.
TIMER REC*	Accesso al menu di registrazione con timer.
INFO*	Visualizzazione di ulteriori informazioni EPG.
REC STOP*	Interruzione della registrazione.
JUKEBOX*	Passaggio alla funzione Jukebox.
TUNER EDIT*	Premere per accedere al menu Setup

13 Controlli TUNER

I tasti **TUNING +/–** possono essere utilizzati per trovare frequenze radio (pagina 38) e i tasti **STATION +/–** possono essere usati per selezionare le stazioni radio preselezionate (pagina 38).

DISPLAY

Commutare il display tra il nome della stazione preselezionata e la frequenza (vedere suggerimento a pagina 38). Visualizza inoltre le informazioni RDS (pagina 39).

CLASS

Commuta tra le tre memorie (classi) delle stazioni di preselezione (pagina 38).

MPX

Usare per passare dalla ricezione auto stereo a quella mono (e viceversa) delle trasmissioni FM. Se il segnale è debole, la commutazione a mono migliorerà la qualità sonora (pagina 38).

Capitolo 6:
Ascolto del sistema

Importante

- Alcune funzioni spiegate in questa sezione non saranno possibili a seconda della fonte (ad esempio, PCM 88,2 kHz / 96 kHz, DTS 96 kHz (24 bit) o fonti WMA 9 Pro).

Riproduzione automatica

L'opzione di ascolto più semplice e diretta consiste nell'uso della funzione Auto Surround. Con questa funzione, il ricevitore rivela automaticamente il tipo di fonte in fase di riproduzione e seleziona la riproduzione multicanale o stereo.[1]

- **Quando si ascolta una fonte, premere STEREO per la riproduzione automatica di una fonte.**

Premere ripetutamente fino a che **AUTOSURR.** non viene mostrato brevemente sul display (indicherà quindi il formato di decodifica o di riproduzione). Controllare le spie del formato digitale sul display per vedere l'elaborazione della fonte.

Ascolto con il suono surround

Usando questo ricevitore, è possibile ascoltare una qualsiasi fonte con il suono surround. Comunque, le opzioni disponibili dipendono dall'impostazione dell'altoparlante e dal tipo di fonte in fase di ascolto.

Solo per il modello VSX-516 – Se si è collegato un diffusore surround posteriore, si veda anche *Uso dell'elaborazione del canale posteriore surround* a pagina 28.

- **Premere STANDARD durante l'ascolto della fonte.**

Se la fonte è codificata Dolby Digital, DTS o Dolby Surround, il formato di decodificazione corretto verrà selezionato automaticamente e visualizzato sul display.[2]

Con fonti a due canali, premere **STANDARD** ripetutamente per selezionare da[3]:

- **DD Pro Logic II MOVIE** – Suono fino a 5.1 canali, particolarmente adatto per i film
- **DD Pro Logic II MUSIC** – Suono fino a 5.1 canali, specialmente adatto per le fonti musicali
- **DD PRO LOGIC** – Suono surround a 4.1 canali

Solo per il modello VSX-516:

- **DD Pro Logic IIx MOVIE** – Suono fino a 6.1 canali, particolarmente adatto per i film
- **DD Pro Logic IIx MUSIC** – Suono a 6.1 canali, particolarmente adatto per le fonti musicali
- **DD Pro Logic IIx GAME** – Suono a 6.1 canali, particolarmente adatto ai video giochi

Italiano

Nota

1 • *Solo per il modello VSX-516* – Los formatos de sonido envolvente estéreo (matriz) se descodifican con **Neo:6 CINEMA** o **DD Pro Logic IIx MOVIE** (para más detalles sobre estos formatos de descodificación, consulte *Ascolto con il suono surround* sopra).
• La funzione Auto Surround viene cancellata se collegate le cuffie o selezionate gli ingressi analogici multicanale.

2 *Solo per il modello VSX-516* – Se l'elaborazione del canale surround posteriore (pagina 27) è impostata su **OFF** o se il diffusore surround posteriore è impostato su **NO** (pagina 35), **DD Pro Logic IIx** diventa **DD Pro Logic II** (suono a 5.1 canali).

3 Durante l'ascolto alle fonti a 2 canali nella modalità Dolby Pro Logic II(x) Music, ci sono altri tre parametri da regolare: Center Width, Dimension, e Panorama. Consultare *Impostazione delle opzioni relative agli effetti* sotto per regolare tali parametri.

- **PRO LOGIC** – Suono surround a 4.1 canali
- **Neo:6 CINEMA** – Suono a 6.1 canali, particolarmente adatto per i film
- **Neo:6 MUSIC**[1] – Suono a 6.1 canali, particolarmente adatto per le fonti musicali

Solo per il modello VSX-516 – Con le fonti multicanale, se si sono collegati gli altoparlanti posteriori surround e se è stato selezionato **SB ON**, è possibile selezionare (a seconda del formato):

- **Pro Logic IIx MUSIC** – Vedi sopra
- **Dolby Digital EX** – Crea un suono del canale surround posteriore per le fonti a 5.1 canali e fornisce una decodificazione pura per le fonti a 6.1 canali (come Dolby Digital Surround EX)
- **DTS-ES** – Vi consente di riprodurre fonti a 6.1 canali con la codificazione DTS

Uso degli effetti surround Advanced

La funzione Advanced surround crea una vasta gamma di effetti surround. Provare le diverse modalità con varie colonne sonore per soddisfare le proprie preferenze.[2]

• Premere 'ADV.SURR' ripetutamente per selezionare una modalità d'ascolto.

- **ADV. MOVIE** – Adatta per la visione di film.
- **ADV. MUSIC** – Adatta per le sorgenti musicali.
- **TV SURR.** – Produce un suono surround per le sorgenti televisive sia mono sia stereo.
- **SPORTS** – Adatta per i programmi sportivi.
- **ADV. GAME** – Adatta per i videogiochi.
- **EXPANDED** – Simula un suono multicanale per le sorgenti a due canali.[3]
- **6-STEREO** – (*Solo per il modello VSX-516*) – Simula un suono multicanale per una sorgente stereo, usando tutti gli altoparlanti.
- **VIR. SURR** – Crea un effetto surround virtuale usando soltanto il subwoofer e gli altoparlanti frontali.
- **EX POWER** – (*Solo per il modello VSX-416*) Selezionare questa modalità quando si utilizzano gli altoparlanti surround insieme agli altoparlanti frontali (vedere lo schema di pagina 18 per l'impostazione degli altoparlanti in modalità Extra Power).
- **PHONESUR.** – Crea un effetto surround generale attraverso la cuffia.

Impostazione delle opzioni relative agli effetti

Quando si usano gli effetti surround, è possibile regolare numerosi parametri.

1 Premere ripetutamente EFFECT/CH SEL per selezionare il parametro che si desidera regolare.

A seconda dello stato o della modalità corrente del ricevitore, alcune opzioni potrebbero non essere disponibili. Per maggiori informazioni fare riferimento alla tabella che segue.

- *Solo per il modello VSX-416* – Tra le opzioni elencate, è disponibile solo il parametro **EFFECT**.

2 Usare i tasti LEVEL +/– per impostare il parametro secondo le proprie esigenze.

Per conoscere le opzioni disponibili per ciascun parametro consultare la tabella che segue. I valori predefiniti, se non indicati come tali, sono elencati in grassetto.

Nota

1 Con sorgenti a 2 canali nella modalità Neo:6 Music, è possibile regolare l'effetto Center image (consultare *Impostazione delle opzioni relative agli effetti* sotto).

2 • Premendo **'ADV.SURR'** con la cuffia collegata, viene selezionata automaticamente l'opzione **PHONES SURROUND**.

• A seconda della sorgente e della modalità audio selezionata, il diffusore posteriore surround presente nella configurazione potrebbe non emettere audio. Per maggiori dettagli, consultare la sezione *Uso dell'elaborazione del canale posteriore surround* a pagina 28.

• Quando si seleziona una modalhtà di ascolto Advanced Surround, è possibile regolare il livello degli effetti usando il parametro **EFFECT** in *Impostazione delle opzioni relative agli effetti* sotto.

3 Usare con Dolby Pro Logic per un effetto surround stereo (il campo stereo è più ampio rispetto alle modalità Standard con sorgenti Dolby Digital).

3 Premere EFFECT/CH SEL nuovamente per regolare le altre impostazioni.

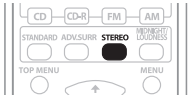
Impostazione	Funzione	Opzioni
Center Width[a] (Valido solo se si utilizza un altoparlante centrale)	Distribuisce il canale centrale tra gli altoparlanti frontali sinistro e destro, ampliando (impostazioni più alte) o restringendo (impostazioni più basse) tale canale.	0 a 7 Impostazione predefinita: **3**
Dimension[a]	Regola il bilanciamento del suono surround dalla parte anteriore a quella posteriore, rendendo il suono più distante (impostazione negativa) o più vicino (impostazione positiva).	–3 a +3 Impostazione predefinita: **0**
Panorama[a]	Amplia l'immagine stereo frontale fino a comprendere gli altoparlanti surround per ottenere un effetto 'avvolgente'.	**OFF** *ON*
Center Image[b] (Valido solo se si utilizza un altoparlante centrale)	Regola l'immagine centrale per creare un effetto stereo più ampio per le voci. Regolare l'effetto da **0** (il canale centrale viene trasmesso agli altoparlanti anteriori destro e sinistro) a **10** (il canale centrale viene trasmesso solo all'altoparlante centrale).	0 a 10 Impostazione predefinita: **3**
Effect	Imposta il livello degli effetti per la modalità Advanced Surround selezionata (ciascuna modalità può essere impostata separatamente).	10 a 90

a Disponibile solo con sorgenti a 2 canali in modalità Dolby Pro Logic IIx Music.
b Disponibile solo con sorgenti a 2 canali in modalità Neo:6 Music.

Ascolto stereo

Alla selezione **STEREO** o **DIRECT**, sentirete la fonte solo attraverso gli altoparlanti anteriori di sinistra e destra (e possibilmente anche attraverso il subwoofer, secondo le impostazioni dell'altoparlante).

Le sorgenti multicanale Dolby Digital, DTS e WMA9 Pro vengono sottoposte a downmixing per l'uscita in stereo.



- **Durante l'ascolto di una fonte, premere STEREO per la riproduzione stereo.**

Premere ripetutamente per commutare tra:

- **STEREO** – L'audio viene ascoltato con le impostazioni surround definite dall'utente; è comunque possibile usare le funzioni Midnight, Loudness e Tone.
- **DIRECT** – Oltrepassa tutti gli effetti ed impostazioni surround in modo tale che l'audio rimanga il più vicino possibile al segnale audio della fonte.[1]
- **AUTO SURR.** – Per maggiori dettagli, consultare *Riproduzione automatica* a pagina 25.

Ascolto con la funzione Acoustic Calibration EQ

Solo per il modello VSX-516

- Impostazione standard: **OFF** / **ALL CH** (dopo Auto MCACC Setup o EQ Auto Setting)

E' possibile ascoltare le fonti usando la funzione Acoustic Calibration Equalization impostata in *Impostazione automatica del suono surround (MCACC)* a pagina 8 o *Calibratura acustica EQ* a pagina 33. Vedere a queste pagine per ulteriori informazioni sulla funzione Acoustic Calibration Equalization.

- **Durante l'ascolto di una fonte, premere (SHIFT +) ACOUSTIC EQ.**

Premere ripetutamente per selezionare tra:

- **ALL CH** – Nessun peso speciale viene dato ad un canale particolare.

Nota
1 Se si attiva l'ascolto in modalità Midnight, Loudness, Dialog Enhancement, la funzione Sound Retriever o i comandi tonalità quando è selezionata la modalità **DIRECT**, il ricevitore passa automaticamente alla modalità **STEREO**.

- **F. ALIGN** – Tutti gli altoparlanti sono allineati in conformità con le impostazioni degli altoparlanti anteriori.
- **CUSTOM 1/2** – Impostazioni personalizzate
- **EQ OFF** – Spegne la calibratura acustica EQ.

L'indicatore MCACC s'illumina sul pannello anteriore quando è attivata la funzione Acoustic Calibration EQ.[1]

Come scegliere il segnale d'ingresso

- Impostazione standard: **AUTO**

E' necessario collegare il componente agli ingressi analogico e digitale sul retro del ricevitore per selezionare tra i segnali d'ingresso.[2]

- **Premere SIGNAL SELECT (pannello frontale) per selezionare il segnale di ingresso corrispondente al componente sorgente.**

Ad ogni pressione, la selezione cambia come segue:

- **AUTO** – Commuta automaticamente su **DIGITAL** se viene rilevata una fonte digitale, altrimenti rimane su **ANALOG**.
- **ANALOG** – Seleziona gli ingressi analogici.
- **DIGITAL** – Seleziona l'ingresso digitale.

Quando è su **DIGITAL** o **AUTO**, **DD DIGITAL** s'illumina quando è inviato un segnale Dolby Digital e **DTS** s'illumina quando è inviato un segnale DTS.

Uso dell'elaborazione del canale posteriore surround

Solo per il modello VSX-516

- Impostazione standard: **SB ON**

Il ricevitore può essere impostato per usare automaticamente solo la decodifica 6.1 per le fonti con codifica 6.1 (per esempio, Dolby Digital EX o DTS-ES), o si può scegliere di usare sempre la decodifica 6.1 (ad esempio, con il materiale con codifica 5.1). Con sorgenti codificate 5.1, viene generato un canale surround posteriore, ma il materiale potrebbe avere una qualità migliore nel formato 5.1 per il quale è stato originariamente codificato; in tal caso è sufficiente disattivare l'elaborazione del canale surround posteriore.[3]

La tabella che segue indica i casi in cui si sente il canale surround posteriore (●=Il suono viene riprodotto attraverso gli altoparlanti surround posteriori).

- **Premere SB ch (SB ch PROCESSING) per selezionare un'opzione per il canale posteriore surround virtuale.**

Ad ogni pressione, la selezione cambia come segue:

- **SB ON** – La decodifica 6.1 viene sempre usata (ad esempio, per il materiale a codifica 5.1, sarà generato un canale posteriore surround)
- **SB AUTO** – Passa automaticamente alla decodifica 6.1 per fonti a codifica 6.1 (ad esempio, Dolby Digital EX o DTS-ES)
- **SB OFF** – Riproduzione massima a 5.1

Uso della modalità Virtual Surround Back (VSB)

Se non si usa il diffusore surround posteriore, selezionando questa modalità è possibile ascoltare un canale posteriore virtuale attraverso gli altoparlanti surround. È possibile ascoltare le sorgenti senza informazioni relative al canale

Nota

1 • Non è possibile usare la funzione Acoustic Calibration EQ con **DVD 5.1ch** o WMA9 Pro; inoltre, tale funzione non ha effetto quando sono collegate le cuffie.

• Se si attiva la funzione Acoustic Calibration EQ dopo aver selezionato **DIRECT**, il ricevitore cambia automaticamente a **STEREO**.

2 • Questo ricevitore può riprodurre soltanto segnali digitali in formato Dolby Digital, PCM (32 kHz a 96 kHz), DTS e WMA9 Pro. Con gli altri formati dei segnali digitali, impostare **ANALOG**.

• Quando un lettore LD o CD compatibile con DTS riproduce un segnale analogico, è possibile che appaia del rumore digitale. Per prevenire la generazione del rumore, effettuare i collegamenti digitali corretti (pagina 11) ed impostare l'ingresso del segnale su **DIGITAL**.

• Alcuni lettori DVD non emettono i segnali DTS. Per ulteriori informazioni, vedere nel manuale delle istruzioni in dotazione con il lettore DVD.

3 • Non è possibile usare il canale posteriore surround con la cuffia, con la modalità **STEREO** / **DIRECT** o nel caso in cui si sia impostato l'altoparlante posteriore surround su **NO** in *Impostazione degli altoparlanti* a pagina 35.

posteriore surround oppure - nel caso in cui il suono risulti migliore nel formato di codifica originale del materiale (ad esempio 5.1) - è possibile specificare al ricevitore che questo effetto sia applicato solo alle sorgenti con codifica 6.1, quali Dolby Digital EX o DTS-ES.[1]
Solo per il modello VSX-516 – Questa tabella indica quando sentirete il canale surround posteriore virtuale (●= Il suono viene riprodotto attraverso il diffusore surround).

- **Premere SB ch (SB ch PROCESSING)/ VSB MODE per selezionare un'opzione per il canale posteriore surround virtuale.**

Ad ogni pressione, la selezione cambia come segue:

- **VSB ON** – Virtual Surround Back è sempre usato (ad esempio per il materiale codificato 5.1)
- **VSB AUTO** (*Solo per il modello VSX-516)* – La funzione Virtual Surround Back viene applicata automaticamente alle sorgenti con codifica 6.1 (ad esempio, Dolby Digital EX o DTS-ES)
- **VSB OFF** – La modalità Virtual Surround Back è disattivata

Tipo di fonte	SBch Processing / Modalità VSB	Standard				Surround Advanced
		Fonti multicanale	Fonti stereo			
			DD Pro Logic II x	DD Pro Logic	Neo:6	
Fonte Dolby Digital EX/DTS-ES/WMA9 Pro multicanale codificata a 6.1 canali surround	**ON**	●				●[a]
	AUTO	●				●[a]
Fonte Dolby Digital/DTS/ WMA9 Pro multicanale codificata	**ON**	●				●[a]
	AUTO					●[a]
Fonte stereo codificata Dolby Digital/DTS/WMA9 Pro; altra fonte stereo digitale	**ON**		●	●[a,b]	●	●[a]
	AUTO		●[c]		●	●[a]
Fonte analogica a 2 canali (stereo)	**ON**		●	●[b]	●	●
	AUTO		●[c]		●	●

a Escluso il formato WMA9 Pro
b Valido solo utilizzando la modalità Virtual Surround Back.
c Non valido quando si utilizza la modalità Virtual Surround Back.

Uso delle modalità Midnight e Loudness

Queste funzioni migliorano il suono con bassi livelli di volume durante la visione di film (Midnight) o l'ascolto di musica (Loudness).

- **Premere MIDNIGHT/LOUDNESS per cambiare tra MIDNIGHT, LOUDNESS e OFF.**

Enfatizzazione dei dialoghi

- Impostazione standard: **OFF**

La funzione Dialog Enhancement localizza il dialogo nel canale centrale per farlo uscire fuori dai suoni di fondo in una colonna sonora televisiva o cinematografica.

- **Premere DIALOGUE ENHANCEMENT per attivare/disattivare dialog enhancement.**

Nota
1 La modalità Virtual Surround Back non può essere usata con le cuffie, in modalità **STEREO** / **DIRECT**, né se il diffusore surround è impostato su **NO** in *Impostazione degli altoparlanti* a pagina 35 (*solo per il modello VSX-516* – il diffusore *posteriore* surround *deve* essere comunque impostato su **NO**).

Uso dei controlli del tono

Secondo l'ascolto, può essere utile regolare i bassi o gli acuti usando il controllo del tono del pannello anteriore.

1 Premere TONE per selezionare la frequenza da regolare.
Premere per commutare tra **BASS** e **TREBLE**.

2 Usare il controllo MULTI JOG per cambiare la quantità dei bassi o degli acuti se necessario.
Attendere cinque secondi circa per l'inserimento automatico delle modifiche.

Uso della funzione Sound Retriever

Quando si rimuovono dati audio durante il processo di compressione, la qualità del suono spesso si riduce a causa della mancanza di uniformità di immagine dei suoni. La funzione Sound Retriever impiega l'innovativa tecnologia DSP, che consente di ripristinare un suono di qualità CD per il suono a 2 canali compresso, ripristinando la pressione sonora e livellando i picchi causati dalla compressione.[1]

- **Premere S. RETRIEVER per attivare o disattivare la funzione Sound retriever.**

Riproduzione di altre fonti

1 Accendere la corrente del componente di riproduzione.

2 Accendere la corrente del ricevitore.

3 Selezionare la fonte da riprodurre.
Usare i tasti di selezione dell'ingresso (**INPUT SELECTOR**).

4 Avviare la riproduzione del componente selezionato al punto 1.

Selezione degli ingressi analogici multicanale

Se al ricevitore è collegato un decoder o un lettore DVD dotato di uscite analogiche multicanale (pagina 12), è necessario selezionare gli ingressi analogici multicanale per la riproduzione del suono surround. [2]

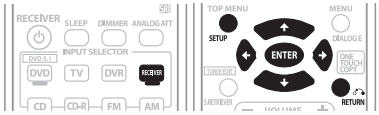
- **Premere DVD 5.1 (SHIFT+DVD) sul telecomando o DVD 5.1 sul pannello anteriore.**
Per annullare la riproduzione dagli ingressi multicanale, usare i tasti **INPUT SELECTOR** per selezionare un diverso segnale di ingresso.

Nota
1 La funzione Sound Retriever è valida solo per le sorgenti a 2 canali.
2 Durante la riproduzione da ingressi multicanale, non è possibile usare alcuna funzione o modalità audio ed è possibile impostare solo i livelli relativi a volume e canali.

Capitolo 7:
Menù System Setup

Uso del menu System Setup

La sezione che segue spiega come impostare in dettaglio i parametri che consentono di specificare l'utilizzo del ricevitore. Viene inoltre descritta la regolazione di precisione delle impostazioni di sistema per i singoli altoparlanti.



1 Premere RECEIVER sul telecomando, poi premere il tasto SETUP.

2 Usare ↑/↓ per selezionare l'impostazione che si desidera regolare e quindi premere ENTER.

- **A. MCACC** *(Solo modello VSX-516)* – Questa modalità costituisce un modo rapido, efficiente e automatico per impostare il suono surround (vedi a *Impostazione automatica del suono surround (MCACC)* a pagina 8).
- **M. MCACC** *(Solo modello VSX-516)* – Per sintonizzare con precisione le impostazioni degli altoparlanti e personalizzare l'effetto Acoustic Calibration EQ (vedi a *Impostazione manuale dei diffusori mediante il menu Manual MCACC* sotto).
- **SP SETUP** – Specificare dimensione, numero, distanza e bilanciamento complessivo degli altoparlanti collegati (vedere *Impostazione manuale dei diffusori mediante il menu Manual MCACC* sotto).
- **IN ASSIG.** – Specificare cosa si è collegato agli ingressi digitale e dei componenti video (vedere *Menù Input Assign* a pagina 36).
- **OTHER** – Effettuare impostazioni personalizzate a seconda di come si sta usando il ricevitore (vedere il *Menu di impostazione Other* a pagina 37).

Impostazione manuale dei diffusori mediante il menu Manual MCACC

Solo per il modello VSX-516

E' possibile usare le impostazioni nel menù d'impostazione manuale MCACC per fare delle regolazioni dettagliate quando avete familiarizzato con il sistema. Prima di fare queste impostazioni, bisogna aver completato la procedura *Impostazione automatica del suono surround (MCACC)* a pagina 8.

Queste impostazioni vanno fatte solo una volta (se non cambiate l'ubicazione dell'attuale sistema di altoparlanti o aggiungete nuovi altoparlanti).

Importante

- Per alcune delle impostazioni qui sotto, bisogna collegare il microfono al pannello anteriore e posizionarlo al livello dell'orecchio nella normale posizione d'ascolto. Vedi a *Impostazione automatica del suono surround (MCACC)* a pagina 8 se non siete sicuri come procedere. Vedere *Altri problemi che possono sorgere durante l'uso della funzione Auto MCACC* a pagina 9 per le note sugli alti livelli di rumore sullo sfondo e altre possibili interferenze.
- Se si usa un subwoofer, attivarlo ed alzare il volume nella posizione centrale.

1 Selezionare 'M.MCACC' dal menù System Setup.

Vedi a *Uso del menu System Setup* sopra se non è già visualizzato questo schermo.

2 Selezionare l'impostazione da regolare.

Se queste sono le prime impostazioni, bisogna eseguirle in ordine.

- **CH LEVEL** – Effettuare regolazioni fini al bilanciamento complessivo del sistema di diffusori (vedere *Livello canale ottimo* sotto).

Italiano

- **SP DISTN.** – Effettuare impostazioni di ritardo precise per il sistema dei diffusori (vedere *Distanza ottimale dei diffusori* sotto).

Le ultime cinque impostazioni sono in modo specifico per personalizzare i parametri spiegati in *Calibratura acustica EQ* a pagina 33:

- **EQ A. SET** – Misurare le caratteristiche acustiche dell'ambiente e regolare automaticamente il bilanciamento della frequenza del sistema di altoparlanti (vedere *Impostazione automatica della funzione Acoustic Calibration EQ* a pagina 33).
- **EQ COPY** – Copiare le impostazioni Acoustic Calibration EQ per le regolazioni manuali (vedere le *Copiatura delle impostazioni Acoustic Calibration EQ* a pagina 33).
- **C1 ADJ/C2 ADJ** – Effettuare regolazioni manuali alle impostazioni personalizzate Acoustic Calibration EQ (vedere *Impostazione manuale della funzione Acoustic Calibration EQ* a pagina 34).
- **EQ CHECK** – Controllare le impostazioni **ALL CH**, **F. ALIGN** e quelle personalizzate (Vedere *Controllo delle Impostazioni Acoustic Calibration EQ* a pagina 34).

Livello canale ottimo

- Impostazione standard: **0dB** (tutti i canali)

Si può ottenere un migliore suono surround regolando correttamente il bilanciamento generale del sistema degli altoparlanti. Le impostazioni seguenti possono aiutare ad effettuare regolazioni dettagliate che è impossibile fare usando l' *Impostazione automatica del suono surround (MCACC)* a pagina 8.

1 Selezionare 'CH LEVEL' dal menù d'impostazione Manuale MCACC.
Si ascolteranno test di prova a turno da ogni altoparlante. Dal momento che l'altoparlante sinistro è l'altoparlante di riferimento principale, il suo livello è fisso.

Attenzione

- I toni di prova usati in System Setup sono emessi ad alto volume (il volume aumenta automaticamente a **–18 dB**).

2 Usare ↑/↓ per selezionare ogni canale a turno e regolare i livelli (+/–10 dB) come necessario.
Usare ←/→ per regolare il volume dell'altoparlante selezionato e farlo coincidere con l'altoparlante di riferimento. Quando sembra che i test abbiano lo stesso volume, premere ↓ (cursor giù) per continuare con il canale seguente.

- Per consentire un confronto, l'altoparlante di riferimento cambia secondo l'altoparlante selezionato.
- Se si vuole tornare indietro e regolare un canale, usare semplicemente ↑/↓ per selezionarlo.

3 Al termine, premere RETURN.
L'unità ritornerà al menù d'impostazione manuale MCACC.

Distanza ottimale dei diffusori

- Impostazione standard: **3 m** (tutti i canali)

Per una profondità e separazione corretta del sistema, è necessario aggiungere un certo ritardo ad alcuni degli altoparlanti in modo tale che tutti i suoni arrivino alla posizione d'ascolto allo stesso tempo. Le impostazioni seguenti possono aiutare ad effettuare regolazioni dettagliate che è impossibile fare usando l' *Impostazione automatica del suono surround (MCACC)* a pagina 8.

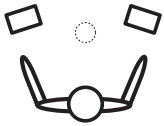
1 Selezionare 'SP DISTN.' dal menù d'impostazione Manuale MCACC.

2 Usare ←/→ per regolare la distanza del canale sinistro dalla posizione di ascolto, quindi premere ENTER.

3 Usare ↑/↓ per selezionare ogni canale a turno e regolare la distanza come necessario.
Usare ←/→ per regolare il ritardo dell'altoparlante selezionato per farlo coincidere con quello dell'altoparlante di riferimento. Il ritardo è misurato in termini della distanza dell'altoparlanti da **0.1** a **9.0** metri.

Ascoltare l'altoparlante di riferimento ed usare lo stesso per misurare il canale bersaglio. Dalla posizione d'ascolto, rivolgersi verso i due altoparlanti con le braccia aperte indicando ciascun altoparlante.

Cercare di far suonare i due toni come se arrivassero contemporaneamente ad una posizione leggermente davanti a voi tra le braccia.



Quando sembra che le impostazioni di ritardo siano corrispondenti, premere l ⬇ (cursor giù) per confermare e continuare sul canale successivo.

- Per consentire un confronto, l'altoparlante di riferimento cambia secondo l'altoparlante selezionato.
- Se si vuole tornare indietro e regolare un canale, usare semplicemente ⬆/⬇ per selezionarlo.

4 Al termine, premere RETURN.
L'unità ritornerà al menù d'impostazione manuale MCACC.

Calibratura acustica EQ

La funzione Acoustic Calibration Equalization è un tipo d'equalizzatore per gli altoparlanti (escluso il subwoofer). Funziona misurando le caratteristiche acustiche della stanza e neutralizzando le caratteristiche ambientali che possono colorare il materiale della fonte originale. Questo fornisce un'impostazione d'equalizzazione piatta. Se non siete soddisfatti della regolazione automatica, è possibile regolare queste impostazioni manualmente per ottenere un bilanciamento della frequenza adatto al vostro gusto personale.

Impostazione automatica della funzione Acoustic Calibration EQ

Se si è già completata *Impostazione automatica del suono surround (MCACC)* a pagina 8, **A. CH ADJ** e **F.ALG ADJ** (sotto) dovrebbero già essere impostati. Perciò, se si desidera regolare le impostazioni manualmente, saltare a *Impostazione manuale della funzione Acoustic Calibration EQ* sotto.

1 Selezionare 'EQ A. SET' dal menù d'impostazione Manuale MCACC.

- Assicurarsi che sia collegato il microfono.
- Se state usando un subwoofer, questo viene rivelato automaticamente ogniqualvolta si accende il sistema. Assicurarsi che sia acceso e che il volume sia nella posizione centrale.
- Vedere anche *Altri problemi che possono sorgere durante l'uso della funzione Auto MCACC* a pagina 9 per le note sugli alti livelli di rumore di fondo e altre possibili interferenze.

2 Attendere il termine della funzione EQ Auto Setup.
Mentre il ricevitore emette i toni di prova, il bilanciamento della frequenza viene regolato automaticamente per le seguenti impostazioni:

- **A. CH** – La regolazione *All Channel Adjust* (tutti i canali) è un'impostazione 'piatta', in cui tutti gli altoparlanti sono impostati individualmente. Quindi, nessun peso speciale viene dato ad un canale particolare.
- **F.ALG** – La regolazione *Front Align Adjust* (Allineamento frontale) bilancia il suono complessivo in modo che tutti gli altoparlanti siano impostati secondo le impostazioni degli altoparlanti frontali (nessuna equalizzazione viene applicata ai canali frontali sinistro e destro).

L'unità ritornerà al menù d'impostazione Acoustic Cal EQ dopo aver impostato Acoustic Calibration Equalization.

Copiatura delle impostazioni Acoustic Calibration EQ

Se si vuole regolare manualmente l'Acoustic Calibration EQ (vedere *Impostazione manuale della funzione Acoustic Calibration EQ* sotto), consigliamo di copiare le impostazioni **A. CH** o **F.ALG** dall'impostazione **EQ A. SET** precedente (o da *Impostazione automatica del suono surround (MCACC)* a pagina 8) su una delle impostazioni personalizzate (**C1** o **C2**). Invece di fornire una curva EQ piatta, fornisce un punto di riferimento da cui iniziare.

1 Selezionare 'EQ COPY' dal menù d'impostazione manuale MCACC.

2 Usare ⬆/⬇ per selezionare C1 o C2, quindi usare i tasti ⬅/➡ per selezionare le impostazioni che si intendono copiare.

- Si può anche copiare da un'impostazione personalizzata ad un'altra. Per ulteriori informazioni sulle impostazioni **A. CH** e **F.ALG**, vedere *Impostazione automatica della funzione Acoustic Calibration EQ*.

3 Usare ⬆/⬇ per selezionare 'COPY? YES' per copiare e confermare.
È anche possibile usare ⬅/➡ per selezionare **COPY? NO** per annullare.

Impostazione manuale della funzione Acoustic Calibration EQ

Prima di regolare manualmente l'Acoustic Calibration EQ, consigliamo di copiare le impostazioni **A. CH** o **F.ALG** dall'impostazione automatica precedente (o da *Impostazione automatica del suono surround (MCACC)* a pagina 8) su una delle impostazioni personalizzate. Invece della curva EQ piatta, questo fornisce un punto di riferimento da cui iniziare (vedi a *Copiatura delle impostazioni Acoustic Calibration EQ* sopra per procedere).

1 Selezionare 'C1 ADJ' o 'C2 ADJ' dal menu di impostazione Manual MCACC.

2 Usare ⬅/➡ e ENTER per selezionare quale metodo si intende usare per regolare il bilanciamento di frequenza complessivo.
E' bene scegliere quale è stato copiato nelle impostazioni personalizzate in *Copiatura delle impostazioni Acoustic Calibration EQ*.

- **A. CH ADJ** – Tutti gli altoparlanti possono essere impostati in modo autonomo. Quindi, nessun peso speciale viene dato ad un canale particolare.
- **F.ALG ADJ** – Gli altoparlanti vengono impostati in linea con le impostazioni degli altoparlanti frontali. Il suono del tono di prova alternerà tra l'altoparlante anteriore sinistro (riferimento) e l'altoparlante bersaglio.

3 Usare ⬅/➡ per selezionare il canale desiderato e regolarlo a proprio piacimento.
Usare i tasti ⬆/⬇ per selezionare la frequenza e ⬅/➡ per rafforzare o ridurre l'EQ. Una volta terminato usare i tasti ⬆/⬇ per selezionare la visualizzazione del canale (ad esempio **R EQ** per il canale destro o **SB EQ** per il canale posteriore surround), quindi usare ⬅/➡ per passare al canale successivo.

- Gli altoparlanti anteriori non possono essere regolati se è stato selezionato **F.ALG ADJ**.
- L'indicatore **OVER!** appare sul display se la regolazione della frequenza è troppo improvvisa e si possono verificare distorsioni. In tal caso, abbassare il livello finché l'indicazione **OVER!** non scomparirà dal display.

Suggerimento

- Il cambio della curva di frequenza di un canale in modo troppo repentino influisce sul bilanciamento generale. Se il bilanciamento dell'altoparlante sembra irregolare, si possono aumentare o abbassare i livelli del canale usando dei test di prova con la funzione "trim" (**TRM** viene mostrato sul display). Usare ⬆/⬇ per selezionare **TRM** e quindi usare ⬅/➡ per aumentare o diminuire il livello del canale dell'altoparlante corrente.

4 Al termine, premere RETURN.
Premere ancora una volta **RETURN** per tornare al Menu di impostazione Manual MCACC.

Controllo delle Impostazioni Acoustic Calibration EQ

Dopo aver completato una regolazione automatica o manuale dell'Acoustic Calibration EQ, si possono controllare le impostazioni **ALL CH**, **F.ALIGN** e **CUSTOM1/2** sul display.

1 Selezionare 'EQ CHECK' dal menù d'impostazione Manuale MCACC.

2 Usare ⬅/➡ e ENTER per selezionare le impostazioni che si vogliono controllare.

- È opportuno eseguire questa funzione durante la riproduzione di una sorgente, in modo da poter confrontare le varie impostazioni.

3 Usare ⬅/➡ per selezionare il canale desiderato, usando ⬆/⬇ per controllare le impostazioni.
Le spie MCACC canale EQ sul display del pannello anteriore s'illuminano di conseguenza.

4 Al termine, premere RETURN.
L'unità ritornerà al menù d'impostazione manuale MCACC.

Configurazione manuale degli altoparlanti

Queste impostazioni ottimizzano le prestazioni del suono surround (se si ritengono adeguate le impostazioni eseguite in *Uso della Configurazione rapida* a pagina 7 oppure in *Impostazione automatica del suono surround (MCACC)* a pagina 8 (solo per il modello VSX-516), non è necessario effettuare ulteriori regolazioni). Queste impostazioni vanno fatte solo una volta (se non cambiate l'ubicazione dell'attuale sistema di altoparlanti o aggiungete nuovi altoparlanti).

1 Selezionare SP SETUP dal menù System Setup.

2 Usare ⬆/⬇ per selezionare l'impostazione che si desidera regolare e quindi premere ENTER.

- **SP SET** – Specificare le dimensioni e il numero di altoparlanti che si sono collegati (vedere *Impostazione degli altoparlanti* sotto).
- **X.OVER** – Specificare quali frequenze saranno inviate al subwoofer (vedere *Rete Crossover* sotto).
- **CH LEVEL** – Regolare il bilanciamento complessivo del sistema di altoparlanti (vedere *Livello del canale* sotto).
- **SP DISTN.** – Specificare la distanza degli altoparlanti dalla posizione d'ascolto (vedere *Distanza dell' altoparlante* sotto).

3 Premere RETURN dopo aver regolato ciascun parametro secondo le proprie esigenze.

Impostazione degli altoparlanti

Usare quest'impostazione per specificare la configurazione degli altoparlanti (formato, numero di altoparlanti).

1 Selezionare SP SET dal menu SP SETUP.

2 Usare ⬆/⬇ per scegliere gli/l'altoparlante/i che si desidera impostare e quindi selezionare la dimensione degli altoparlanti.
Usare ⬅/➡ per selezionare le dimensioni (e il numero) di ognuno dei seguenti altoparlanti:

- **Front** (**F**) – Selezionare **LARGE** se gli altoparlanti anteriori riproducono le frequenze dei bassi efficientemente oppure se non è stato collegato un subwoofer. Selezionare **SMALL** per inviare le basse frequenze al subwoofer.[1]
- **Center** (**C**) – Selezionare **LARGE** se l'altoparlante centrale riproduce le basse frequenze efficientemente oppure selezionare **SMALL** per inviare le basse frequenze all'altro altoparlante o subwoofer. Se non è stato collegato un altoparlante centrale, scegliere **NO** (il canale centrale viene inviato agli altoparlanti anteriori).
- **Surround** (**S**) – Selezionare **LARGE** se gli altoparlanti surround riproducono in modo efficace le frequenze basse. Selezionare **SMALL** per inviare le basse frequenze all'altro altoparlante o subwoofer. Se non sono stati collegati gli altoparlanti surround, scegliere **NO** (il suono dei canali surround viene inviato agli altoparlanti anteriori o al subwoofer).
- **Surround Back** (**SB**) – Selezionare **LARGE** se gli altoparlanti posteriori surround riproducono in modo efficace le frequenze basse. Selezionare **SMALL** per inviare le frequenze basse agli altri diffusori o al subwoofer. Se non si è collegato il diffusore surround posteriore, selezionare **NO**.[2]
- **Subwoofer** (**SW**) – I segnali LFE e le basse frequenze dei canali impostati su **SMALL** sono emessi dal subwoofer se si seleziona **YES**. Scegliere l'impostazione **PLUS** per far emettere il suono dei bassi dal subwoofer continuamente o per dei bassi più profondi (le frequenze basse normalmente riprodotte

Nota
1 Se si seleziona **SMALL** per i diffusori frontali, il subwoofer è fisso su **YES**. Inoltre, non è possibile impostare su **LARGE** i diffusori centrale, surround e surround posteriore se i diffusori frontali sono impostati su **SMALL**. In questo caso, tutte le frequenze basse sono inviate al subwoofer.
2 • Se i diffusori surround sono impostati su **NO**, il diffusore surround posteriore viene impostato automaticamente su **NO**.
• Se si seleziona un solo altoparlante posteriore surround, accertarsi che tale altoparlante sia collegato al terminale surround posteriore sinistro.

dagli altoparlanti anteriori e centrale sono inviate al subwoofer)[1]. Se non si è collegato un subwoofer, selezionare **NO** (i bassi vengono emessi dagli altri altoparlanti).

Rete Crossover

- Impostazione standard: **100Hz**

Quest'impostazione decide il taglio tra i suoni dei bassi riproducendo i toni da tutti gli altoparlanti selezionati come **LARGE**, o il subwoofer e riproduce i suoni bassi da quelli selezionati come **SMALL**.[2] Inoltre decide dove tagliare i bassi nel canale LFE.

1 Selezionare 'X.OVER' dal menu SP SETUP.

2 Usare ⬅/➡ per scegliere il punto di taglio della frequenza.
Le frequenze sotto il punto di taglio saranno trasmesse al subwoofer (o altoparlanti **LARGE**).

Livello del canale

Mediante queste impostazioni è possibile regolare il bilanciamento generale del sistema di altoparlanti.

1 Selezionare 'CH LEVEL' dal menù SP SETUP.

2 Usare ⬅/➡ per selezionare un'opzione di impostazione.

- **T. TONE M.** – Spostare manualmente il test di prova da altoparlante ad altoparlante e regolare individualmente i livelli dei canali.
- **T. TONE A.** – Regolare i livelli dei canali quando il test di prova si sposta automaticamente da un altoparlante all'altro.

3 Conffermare la selezione dell'opzione d'impostazione.
I toni di prova inizieranno a suonare appena premete **ENTER**.[3]

4 Regolare il livello di ciascun canale mediante i tasti ⬅/➡.
Se è stato selezionato **T. TONE M.**, usare ⬆/⬇ per passare da un altoparlante all'altro.

L'impostazione **T. TONE A.** emette i toni di prova nel seguente ordine (a seconda delle impostazioni degli altoparlanti):

L ➞ C ➞ R ➞ RS ➞ SB* ➞ LS ➞ SW

**Solo per il modello VSX-516*

Regola il livello di ogni altoparlante durante l'emissione del tono di prova.[4]

Distanza dell' altoparlante

Per una buona profondità sonora ed un'ottima separazione dal sistema, bisogna specificare la distanza degli altoparlanti dalla posizione d'ascolto.[5] Il ricevitore sarà poi in grado di aggiungere il ritardo necessario per un suono surround efficiente.

1 Selezionare 'SP DISTN.' dal menù SP SETUP.

2 Usare ⬆/⬇ per scegliere l'altoparlante desiderato, quindi impostare la distanza.
Usare ⬅/➡ per regolare la distanza di ogni altoparlante (in incrementi di 0,1 metri).

Menù Input Assign

I parametri del menu Input Assign devono essere configurati solo nel caso in cui gli apparati digitali non siano stati collegati secondo le impostazioni predefinite per gli ingressi digitali.

Assegnazione degli ingressi digitali

- Impostazioni predefinite:

  COAX 1 (coassiale) – **DVD**
  COAX 2 (coassiale) – **DVR**
  OPT 1 (ottico) – **CD**

Nota

1 Se la qualità dei bassi non risulta soddisfacente, ascoltare la risposta dei bassi con il subwoofer impostato su **PLUS** e **YES** oppure con gli altoparlanti frontali impostati alternativamente su **LARGE** e **SMALL** e verificare quale impostazione produce il suono migliore. Se avete problemi, l'opzione più facile è far passare tutti i suoni dei bassi al subwoofer selezionando **SMALL** per gli altoparlanti anteriori.

2 Per ulteriori informazioni sulla selezione dei formati degli altoparlanti, vedi a *Impostazione degli altoparlanti*.

3 Quando il volume raggiunge il livello di riferimento, vengono emessi dei toni di prova.

4 • Se si usa un misuratore del livello della pressione sonora (SPL), leggere la posizione d'ascolto principale e regolare il livello di ogni altoparlante a 75 dB SPL (pesato C/lettura lenta).

• Il tono di prova del subwoofer è emesso ad un basso livello di volume. Può essere necessario regolare il livello dopo il test con una colonna sonora vera.

• E' possibile cambiare i livelli del canale in qualunque momento usando **EFFECT/CH SEL** e **+/–** sul telecomando. È possibile impostare due livelli di canale: uno per **DVD 5.1** e uno per le modalità di ascolto.

5 Per ottenere un suono surround ottimale, accertarsi che il diffusore surround posteriore si trovi alla stessa distanza rispetto alla posizione di ascolto.

Queste operazioni devono essere eseguite solo nel caso in cui i componenti digitali non siano stati collegati secondo le impostazioni predefinite sopraindicate. Questi parametri indicano al ricevitore il componente collegato a un terminale specifico, in modo che corrisponda ai tasti del telecomando.

1 Selezionare 'IN ASSIG.' dal menù System Setup.

2 Usare i tasti ↑/↓ per selezionare il numero dell'ingresso digitale al quale si è collegato il componente digitale.
I numeri corrispondono ai numeri all'interno degli ingressi sul retro del ricevitore.

3 Selezionare il componente che corrisponde a quello collegato a quell'ingresso.
- Usare i tasti ←/→ e **ENTER** per selezionare **DVD**, **TV**, **CD**, **CDR**, **DVR** oppure **OFF**.
- Se si assegna un ingresso digitale ad una certa funzione (ad esempio **DVD**) gli ingressi digitali precedentemente assegnati a quella funzione si spegneranno automaticamente.

4 Premere RETURN una volta terminato.

Menu di impostazione Other

Il menù Other serve per fare delle impostazioni personalizzate secondo l'utilizzo del ricevitore.

1 Selezionare OTHER dal menù System Setup.

2 Usare ↑/↓ per selezionare l'impostazione che si desidera regolare e quindi premere ENTER.
Se l'impostazione avviene per la prima volta, può essere utile effettuare le seguenti impostazioni in ordine:

- **DRC** – Specificare la quantità della regolazione del campo dinamico da fare alle colonne sonore Dolby Digital (vedi a *Impostazione di controllo della gamma dinamica* sotto).
- **DUAL MONO** – Isolare un canale quando si ascoltano i dischi con codifica dual mono (vedere *Impostazione Dual Mono* sotto).
- **LFE ATT** – Impostare il livello attenuatore per il canale LFE (*Impostazione LFE Attenuator* sotto).

3 Usare i tasti ←/→ per regolare ciascun parametro, confermando con il tasto RETURN al termine di ciascuna schermata.

Impostazione di controllo della gamma dinamica

- Impostazione standard: **OFF**

Consente di specificare la quantità di regolazioni della gamma dinamica per le colonne sonore Dolby Digital o DTS:

- **MAX** – La gamma dinamica è ridotta (i suoni forti hanno un volume ridotto, mentre i suoni silenziosi sono aumentati).
- **MID** – Impostazione media.
- **OFF** – Nessuna regolazione della gamma dinamica (per ascoltare ad un alto livello del volume).

Impostazione Dual Mono

- Impostazione standard: **CH1**

Consente di specificare la modalità di riproduzione delle colonne sonore Dolby Digital con codifica dual mono:[1]

- **CH2** – Solo il canale 2 viene riprodotto
- **CH1 CH2** – Ambedue i canali sono riprodotti attraverso gli altoparlanti anteriori
- **CH1** – Solo il canale 1 viene riprodotto

Impostazione LFE Attenuator

- Impostazione standard: **ATT 0 dB**

Impostare l'attenuatore LFE nel modo opportuno per prevenire la distorsione del suono proveniente dagli altoparlanti causata dai toni ultrabassi (presenti in alcune sorgenti audio Dolby Digital e DTS):

- **LFEATT 0** – Nessuna limitazione (impostazione raccomandata)
- **LFEATT 10** – 10 dB di limitazione
- **LFEATT **** – Nessun suono dal canale LFE

Nota
1 Quest'impostazione funziona solo con colonne sonore dual mono codificate Dolby Digital e DTS.

Capitolo 8:
Come usare il sintonizzatore

Ascolto della radio

I seguenti punti spiegano come sintonizzare le stazioni radio FM e AM e come memorizzare le frequenze per poterle richiamare successivamente.

1 Premere AM o FM per selezionare la banda di sintonizzazione desiderata.

2 Sintonizzare una stazione.
Ci sono tre modi per fare questo:

Sintonizzazione automatica – Tenere premuto **TUNING +/–** per un secondo circa. La ricerca automatica si interrompe alla stazione successiva.

Sintonizzazione manuale – Per cambiare la frequenza di un passo per volta, premere **TUNING +/–**.

Sintonizzazione ad alta velocità – Tenere premuto **TUNING +/–** in modo continuativo.

Se il segnale è debole, premere il tasto **MPX** per commutare il ricevitore sulla modalità di ricezione mono.

Come salvare le stazioni di preselezione

Questo ricevitore è in grado di memorizzare fino a 30 stazioni, conservate in tre gruppi da 10 stazioni ciascuno.[1]

1 Sintonizzare la stazione da memorizzare.

2 Premere (SHIFT +) TUNER EDIT.
L'indicazione **ST. MEMORY** appare sul display, seguita dalla classe che lampeggia.

3 Premere CLASS per selezionare una delle tre classi e quindi premere STATION (+/–) per selezionare la stazione di preselezione desiderata.
Usare il comando **MULTI JOG** dopo aver premuto **STATION** (pannello frontale) per scegliere le stazioni di preselezione.

4 Premere ENTER per memorizzare la stazione.

Come denominare le stazioni preselezionate

È possibile assegnare un nome alle stazioni di preselezione in modo da poterle richiamare facilmente.

1 Selezionare la stazione di preselezione a cui assegnare il nome.
Vedi a *Ascolto delle stazioni preselezionate* sotto.

2 Premere (SHIF +) TUNER EDIT.
Nella posizione del primo carattere viene visualizzato un cursore.

3 Inserire il nome desiderato, quindi premere ENTER.
I nomi possono essere lunghi fino a quattro caratteri.

- Usare il comando **MULTI JOG** sul pannello frontale o i tasti **STATION +/–** sul telecomando per selezionare i caratteri, quindi premere **ENTER** per confermare. Se non è inserito nessun carattere, viene inserito uno spazio.

Suggerimento

- Una volta nominata una stazione di preselezione, si può premere **DISPLAY** quando si ascolta una stazione per commutare il display tra il nome e la frequenza.

Ascolto delle stazioni preselezionate

E' necessario aver memorizzato delle stazioni per poter ascoltarle. Vedere *Come salvare le stazioni di preselezione* a pagina 38 se non lo si è già fatto.

1 Premere AM o FM per selezionare il ricevitore.

2 Premere CLASS per selezionare la classe in cui è memorizzata la stazione.
Premere questo ripetutamente per cambiare tra le classi A, B e C.

3 Premere STATION (+/–) per selezionare la stazione di preselezione desiderata.

Nota
1 Quando si salva una frequenza FM, si salva anche l'impostazione **MPX**.

Un'introduzione al sistema RDS

Radio Data System (RDS) è un sistema usato da gran parte delle stazioni radio FM per fornire agli ascoltatori vari tipi di informazioni: ad esempio il nome della stazione e il tipo di spettacolo che stanno trasmettendo.

Una funzione del RDS è la possibilità di ricerca per tipo di programma. Ad esempio, è possibile cercare una stazione che sta trasmettendo uno spettacolo con il tipo di programma, **Jazz**. È possibile cercare i seguenti tipi di programma:[1]

News – Notizie
Affairs – Attualità
Info – Informazioni generali
Sport – Sport
Educate – Programmi educativi
Drama – Drammi radiofonici, ecc.
Culture – Cultura nazionale o regionale, teatro, ecc.
Science – Scienze e tecnologia
Varied – Talk show, quali quiz o interviste.
Pop M – Musica pop
Rock M – Musica rock
Easy M – Musica leggera
Light M – Musica classica leggera
Classics – Musica classica seria
Other M – Altri tipi di musica che non rientrano nelle categorie di cui sopra
Weather – Previsioni del tempo
Finance – Notizie di borsa, economia, commercio, ecc.
Children – Programmi per bambini
Social – Affari sociali
Religion – Programmi sulla religione
Phone In – Il pubblico esprime la propria opinione per telefono
Travel – Viaggi di tipo vacanziero invece di notizie sul traffico
Leisure – Tempo libero e hobby
Jazz – Jazz
Country – Musica country
Nation M – Musica popolare in lingua diversa dall'inglese
Oldies – Musica popolare degli anni 50 e 60
Folk M – Musica folk
Document – Documentari

Visualizzazione delle informazioni RDS

Usare il tasto **DISPLAY** per visualizzare i diversi tipi di informazioni RDS disponibili.[2]

- **Premere DISPLAY per informazioni RDS.**

Il display cambia come segue ad ogni pressione del tasto:

- Radio Text (**RT**): messaggi inviati da una stazione radio. Ad esempio, un stazione radio di programmi parlati può fornire un numero di telefono come RT.
- Program Service Name (**PS**): il nome della stazione radio.
- Program Type (**PTY**): indica il tipo di programma in fase di trasmissione.
- Frequenza corrente del sintonizzatore (**FREQ**).

Ricerca dei programmi RDS

È possibile cercare un tipo di programma nell'elenco precedente.

1 Premere il tasto FM per selezionare la banda FM.[3]

2 Premere PTY SEARCH (pannello frontale).
SEARCH appare sul display.

3 Usare il controllo MULTI JOG per selezionare il tipo del programma da ascoltare.

4 Premere ENTER per localizzare il tipo di programma.
Il sistema inizia la ricerca attraverso le stazioni preselezionate per trovare una corrispondenza. Dopo la localizzazione della stazione, la ricerca si ferma e la stazione viene riprodotta per cinque secondi.

Nota

1 Inoltre, vi sono altri tre tipi di programmi: **TEST**, **Alarm!** e **None**. **Alarm!** e **TEST** sono usati per avvisi di emergenza. Non è possibile localizzare questo programma, ma il sintonizzatore cambia automaticamente a questo segnale di trasmissione RDS. **None** appare nulla quando non si trova un tipo di programma.

2 • Se viene assorbito del rumore durante la visualizzazione dello scorrimento RT, alcuni caratteri possono non essere visualizzati correttamente.

• Se si vede **NO RADIO TEXT DATA** sul display RT, significa che nessun dato RT è inviato dalla stazione di trasmissione. Il display passerà automaticamente sul display di dati PS (in assenza di dati PS, viene visualizzata la frequenza).

• Sul display PTY, potrebbe apparire **NO DATA**. In questo caso, il display PS viene mostrato dopo qualche secondo.

3 RDS è possibile solo per la banda FM.

5 Se desiderate continuare ad ascoltare la stazione, premere ENTER entro 5 secondi.
Se non premete **ENTER**, la ricerca continua.

Se l'indicazione **NO PTY** appare sul display, ciò significa che il sintonizzatore non è stato in grado di trovare il tipo del programma nel momento della ricerca.[1]

Utilizzo della funzione EON

Quando è attivata la funzione EON (Enhanced Other Network information), il ricevitore salta ad una trasmissione collegata ad EON appena inizia, anche se usate una funzione diversa da quella del sintonizzatore. Non lo si può usare in aree dove non sono trasmesse le informazioni EON e quando le stazioni FM non trasmettono i dati PTY. Quando termina la trasmissione, il sintonizzatore ritorna alla frequenza o funzione originale.

1 Premere il tasto FM per selezionare la banda FM.[2]

2 Premere EON MODE (pannello frontale) per selezionare una delle modalità disponibili.
Premere ripetutamente per commutare tra:

- **EON TA** (Traffic Announcement) – Imposta il sintonizzatore per ricevere le trasmissioni sul traffico quando queste sono trasmesse.
- **EON NEWS** – Imposta il sintonizzatore per ricevere le notizie quando queste sono trasmesse.
- **OFF** – Cambia alla funzione EON.

Quando è impostata la funzione **TA** o **NEWS**, l'indicatore **EON** s'illumina sul display (lampeggia alla ricezione di una trasmissione EON).[3] L'indicatore **O** s'illumina sul display quando la stazione corrente esegue il servizio EON.[4]

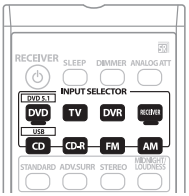
Nota
1 Il sistema RDS effettua la ricerca solo delle stazioni di preselezione. Se nessuna stazione è stata preselezionata o se il tipo del programma non è stato trovato tra le stazioni di preselezione, l'indicazione **NO PTY** appare sul display. **FINISH** significa che è stata completata la ricerca.
2 EON è possibile solo nella banda FM.
3 Non è possibile localizzare annunci sul traffico e notizie allo stesso tempo.
4 • Non è possibile usare i tasti **TUNER EDIT** e **PTY SEARCH** mentre è illuminato l'indicatore **EON** sul display.
• Se desiderate cambiare ad una funzione che non sia quella del sintonizzatore quando l'indicatore **EON** sta lampeggiando, premere su **EON MODE** per disattivare EON.

Capitolo 9:
Come fare le registrazioni

Come fare una registrazione audio o video

E' possibile fare una registrazione audio o video dal sintonizzatore incorporato o da un'altra fonte audio o video collegata al ricevitore (ad esempio un lettore CD o un televisore).

Non dimenticare che non è possibile fare una registrazione digitale da una fonte analogica o viceversa, assicurarsi che i componenti usati per la registrazione siano collegati nella stessa maniera (vedi *Collegamento* a pagina 10 per ulteriori informazioni sui collegamenti).



L'illustrazione mostra il modello VSX-516

1 Selezionare la fonte da registrare.
Usare i tasti di selezione dell'ingresso (**INPUT SELECTOR**).

2 Selezionare il segnale d'ingresso (se necessario).
Premere **SIGNAL SELECT** (pannello frontale) per selezionare il segnale di ingresso corrispondente al componente sorgente (consultare pagina 27 per maggiori dettagli).

3 Preparare la fonte da registrare.
Sintonizzare la stazione radio, inserire il CD, la videocassetta, il DVD ecc.

4 Preparare il registratore.
Inserire una cassetta, un MD o una videocassetta vergine nel dispositivo di registrazione ed impostare i livelli di registrazione.[1] Vedere le istruzioni in dotazione con il registratore se non si sa come procedere. La maggior parte dei videoregistratori impostano il livello di registrazione dell'audio automaticamente—controllare il manuale delle istruzioni per ulteriori chiarimenti.

5 Avviare la registrazione, poi avviare la riproduzione del componente fonte.

Nota
1 Il volume, il bilanciamento, il tono (bassi, acuti, loudness) e gli effetti surround non influiscono sul segnale registrato.

Capitolo 10:
Riproduzione USB

Uso dell'interfaccia USB

Solo per il modello VSX-516

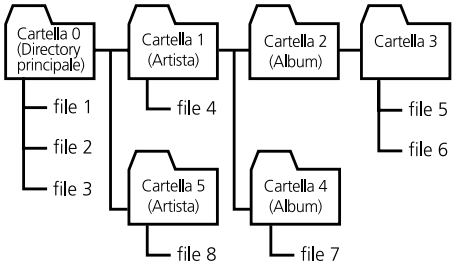
È possibile ascoltare audio a due canali [1] mediante l'interfaccia USB presente sul lato frontale del ricevitore. Collegare un dispositivo di archiviazione di massa USB[2] come indicato di seguito.

1 Premere USB (SHIFT+CD).

2 Collegare il dispositivo USB.
Il terminale USB si trova sul pannello frontale.

3 Premere ► (riproduzione) per avviare la riproduzione.
I file e le cartelle vengono riprodotti in ordine sequenziale in base al nome dei file (secondo lo standard Unicode). All'interno di ogni directory, vengono prima riprodotti tutti i file, per poi passare al contenuto di cartelle e sottocartelle.

Nello schema che segue, la riproduzione procede dalla cartella 0 alla cartella 5; vengono riprodotti, in sequenza, i file da 1 a 8.



- Accertarsi che il ricevitore si trovi in modalità standby quando si scollega il dispositivo USB.

Controlli di base per la riproduzione

La tabella che segue mostra i controlli di base presenti sul telecomando per la riproduzione USB.

Tasto	Funzione
►	Avvia la normale riproduzione.
II	Mette in pausa/riprende la riproduzione.
◄◄	Premere per avviare la scansione con riavvolgimento rapido (premere due volte per la scansione ad alta velocità).
►►	Premere per avviare la scansione con avanzamento rapido. (premere due volte per la scansione ad alta velocità).
I◄◄	Salta all'inizio del brano corrente, quindi al brano precedente.
►►I	Salta al brano successivo.

Importante

Se sul display viene visualizzato il messaggio **USB ERR** provare a eseguire le operazioni descritte di seguito:

USB ERR	Cosa significa
USB ERR 1	I requisiti di alimentazione del dispositivo USB sono troppo elevati per questo ricevitore.
USB ERR 2	Il dispositivo USB non è compatibile
USB ERR 3	Per maggiori dettagli su questo messaggio di errore, consultare la sezione *Localizzazione dei guasti* a pagina 44.

- Spegnere e riaccendere il ricevitore.

Nota

1 Tra i file riproducibili sono compresi i file WMA/MP3/MPEG-4 AAC (ad eccezione dei file con protezione dalla copia o a riproduzione limitata).

2 • I dispositivi USB compatibili comprendono unità disco magnetiche esterne, memorie flash portatili (in particolare le chiavette USB) e i lettori audio digitali (lettori MP3) in formato FAT16/32. Non è possibile collegare questa unità a un personal computer per la riproduzione USB.

• Pioneer non è in grado di garantire la compatibilità (riguardo al funzionamento e/o all'alimentazione del bus) per tutti i dispositivi di archiviazione di massa USB e non si assume alcuna responsabilità per l'eventuale perdita di dati causata durante il collegamento al ricevitore.

• Nel caso di grandi quantità di dati, il ricevitore potrebbe impiegare una maggiore quantità di tempo per leggere il contenuto di un dispositivo USB.

- Ricollegare il dispositivo USB con il ricevitore spento.
- Selezionare una sorgente di ingresso differente (ad esempio **DVD/CD**), quindi selezionare nuovamente **USB**.
- Usare un alimentatore CA dedicato (in dotazione con il dispositivo) per l'alimentazione USB.

Se il problema persiste, è probabile che il dispositivo USB in uso non sia compatibile.

Compatibilità dell'audio compresso

Si noti che, nonostante la compatibilità con la maggior parte delle combinazioni di velocità di bit/frequenza di campionamento standard per l'audio compresso, alcuni file con codifica irregolare potrebbero non esssere riprodotti. L'elenco che segue indica i formati compatibili per i file audio compressi:

- **MP3** (MPEG-1/2/2.5 Audio Layer 3) – Frequenze di campionamento: 8 kHz a 48 kHz; velocità di bit: da 8 kbps a 320 kbps (velocità consigliata: 128 Kbps o superiore); estensione file: **.mp3**
- **WMA** (Windows Media Audio) – Frequenze di campionamento: da 32 kHz / 44,1 kHz; velocità di bit: da 32 kbps a 192 kbps (velocità consigliata: 128 Kbps o superiore); estensione file: **.wma**; WM9 Pro e WMA con codifica lossless: No
- **AAC** (MPEG-4 Advanced Audio Coding) – Frequenze di campionamento: 11,025 kHz a 48 kHz; velocità di bit: da 16 kbps a 320 kbps (velocità consigliata: 128 Kbps o superiore); estensione file: **.m4a**; Codifica Apple lossless: No

Altre informazioni sulla compatibilità

- Riproduzione a velocità di bit variabile VBR (Variable Bit Rate) MP3/WMA/MPEG-4 AAC: Sì[1]
- Compatibile con la tecnologia di protezione DRM (Digital Rights Management): Sì (i file audio protetti con tecnologia DRM non vengono riprodotti con questo ricevitore).

Informazioni sul formato MPEG-4 AAC

La codifica audio avanzata AAC (Advanced Audio Coding) è il nucleo dello standard MPEG-4 AAC, che incorpora il formato MPEG-2 AAC ed è alla base della tecnologia di compressione audio MPEG-4. Il formato e l'estensione dei file dipendono dall'applicazione usata per codificare i file AAC. Questa unità riproduce i file AAC codificati da iTunes®, con estensione '**.m4a**'. I file protetti con tecnologia DRM non vengono riprodotti; inoltre, i file codificati con alcune versioni di iTunes® potrebbero non essere riprodotti.

Apple e iTunes sono marchi registrati di Apple Computer, Inc. negli Stati Uniti e in altri Paesi.

Informazioni su WMA

Il logo Windows Media® stampato sulla confezione indica che questo ricevitore è in grado di riprodurre file Windows Media Audio.

L'acronimo WMA sta per Windows Media Audio e si riferisce ad una tecnologia di compressione dati audio sviluppata da Microsoft Corporation. Questa unità riproduce i file WMA codificati usando Windows Media® Player, con estensione '**.wma**'. Si noti che i file protetti con tecnologia DRM non vengono riprodotti; inoltre, i file codificati con alcune versioni di Windows Media® Player potrebbero non essere riprodotti.

Microsoft, Windows Media e il logo di Windows sono marchi di fabbrica o marchi di fabbrica registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi.

Nota

1 Si noti che in alcuni casi il tempo di riproduzione potrebbe non essere visualizzato correttamente.

Capitolo 11:
Informazioni addizionali

Localizzazione dei guasti

Le operazioni errate sono spesso interpretate come problemi o malfunzionamenti. Se si sospetta qualche problema nel componente, si prega di controllare i punti qui sotto. A volte, il problema rimane in un altro componente. Esaminare gli altri componenti ed apparecchi elettrici usati. Se il problema non può essere rettificato anche dopo aver effettuato i controlli sopra descritti, chiedere al centro di servizio Pioneer più vicino o al proprio concessionario di svolgere i lavori di riparazione.

- Se l'unità non funziona in modo normale per via degli effetti esterni, quali l'elettricità statica, scollegare la spina d'alimentazione dalla presa murale e ricollegarla per ritornare alle normali condizioni d'uso.

Problema	Rimedio
La corrente non si accende.	• Scollegare la spina del cavo d'alimentazione dalla presa ed inseritela nuovamente. • Assicurarsi che non vi siano cavi scollegati di altoparlanti che toccano il pannello posteriore. Ciò potrebbe fare spegnere automaticamente il ricevitore. • Se l'alimentazione si spegne automaticamente, portare l'unità al centro autorizzato o al concessionario Pioneer più vicino per farla aggiustare.
Non viene emesso suono quando è selezionata una funzione.	• Assicurarsi che il componente sia collegato correttamente (fare riferimento a *Collegamento* a pagina 10). • Premere **MUTE** sul telecomando per disattivare la funzione corrispondente.
Non viene emessa alcuna immagine quando si seleziona una funzione.	• Assicurarsi che il componente sia collegato correttamente (fare riferimento a *Collegamento* a pagina 10). • Selezionare il componente corretto (usare i tasti di selezione di ingresso).
Notevole rumore nelle trasmissioni radio.	• Collegare l'antenna (pagina 15) e regolarne la posizione in modo da ottenere una ricezione ottimale. • Spostare i cavi scollegati dai terminali e dai fili dell'antenna. • Allungare completamente l'antenna FM a filo, posizionarla in modo da ottenere una ricezione ottimale e fissarla a una parete (oppure collegare un'antenna FM esterna). • Collegare un'antenna AM interna o esterna (fare riferimento a pagina 15). • Spegnere le apparecchiature che causano interferenze o posizionarli lontano dal ricevitore (oppure allontanare le antenne dalle apparecchiature che causano interferenze).
Non è possibile selezionare automaticamente le stazioni di trasmissione.	• Collegare un'antenna esterna (fare riferimento a pagina 15).
Assenza di suono dagli altoparlanti surround o centrali.	• Collegare correttamente gli altoparlanti (vedere pagina 16). • Consultare *Impostazione degli altoparlanti* a pagina 35 per controllare le impostazioni degli altoparlanti. • Fare riferimento *Livello del canale* a pagina 36 per controllare i livelli dell'altoparlante.

Problema	Rimedio
Assenza di audio dagli altoparlanti surround posteriori.	• Fare riferimento a *Impostazione degli altoparlanti* a pagina 35 per controllare le impostazioni dell'altoparlante posteriore surround. • Fare riferimento *Livello del canale* a pagina 36 per controllare i livelli dell'altoparlante. • Consultare *Uso dell'elaborazione del canale posteriore surround* a pagina 28 per accertarsi che l'elaborazione del canale surround posteriore e la modalità del suono siano impostate nel modo corretto per il suono surround posteriore.
Nessun suono dal subwoofer.	• Assicurarsi che il subwoofer sia acceso. • Se il subwoofer ha una manopola del volume, assicurarsi che il volume sia sufficientemente alto. • La fonte Dolby Digital o DTS che si sta ascoltando potrebbe non avere un canale LFE. • Commutare l'impostazione del subwoofer in *Impostazione degli altoparlanti* a pagina 35 su **YES** o **PLUS**. • Commutare *Impostazione LFE Attenuator* a pagina 37 su **LFEATT 0** o **LFEATT 10**.
Rumore durante la riproduzione da una piastra a cassette.	• Spostare la piastra dal ricevitore finché non scompare il rumore.
Non viene emesso alcun suono o rumore alla riproduzione di software con DTS.	• Impostare il livello del volume digitale del lettore al massimo o nella posizione neutra.
Quando viene effettuata la ricerca in riproduzione, il lettore CD DTS compatibile emette rumore.	• Questo non è segno di malfunzionamento, ma assicurarsi di abbassare il volume per prevenire la riproduzione di un rumore forte dagli altoparlanti.
Il telecomando non funziona.	• Sostituire le pile (fare riferimento a pagina 5). • Utilizzarlo entro 7 m, ad un angolo di 30° dal sensore remoto del pannello anteriore (fare riferimento a pagina 5). • Spostare gli ostacoli o utilizzarlo da un'altra posizione. • Evitare l'esposizione alla luce diretta del sensore a distanza sul pannello anteriore.
Il display è scuro o spento.	• Premere ripetutamente **DIMMER** sul telecomando per tornare all'impostazione predefinita.
Il dispositivo USB non viene riconosciuto dal ricevitore.	• Accertarsi di aver inserito completamente il connettore USB nel ricevitore. • Verificare che il formato della memoria sia FAT16 o FAT32 (i formati FAT12, NTFS e HFS non sono supportati). • I dispositivi USB dotati di hub USB interno non sono supportati.
Quando si collega un dispositivo USB, sul display viene visualizzata l'indicazione **USB ERR3** .	• Se il messaggio continua ad apparire dopo aver eseguito tutti i controlli riportati in *Important* on page 42 of *USB playback*, richiedere la riparazione dell'unità presso il centro di assistenza autorizzato Pioneer più vicino o rivolgersi al proprio rivenditore.
I file WMA o MPEG-4 AAC non vengono riprodotti.	• I file sono stati registrati usando la tecnologia per la protezione dalla copia DRM (Digital Rights Management) o FairPlay. Ciò non è dovuto ad un guasto.

Ripristino dell'unità principale

Usare questa procedura per azzerare tutte le impostazioni del ricevitore ai valori di fabbrica. Usare i controlli sul pannello anteriore per effettuare questo.

1 Commutare il ricevitore nella modalità d'attesa.

2 Mantenendo premuto il tasto TONE, premere e mantenere premuto il tasto ⏻ STANDBY/ON per tre secondi circa.

3 Quando si vede RESET? apparire sul display, premere il tasto ENTER.
OK? appare sul display.

4 Premere SETUP per conferma.
OK appare sul display per indicare che il ricevitore è stato ripristinato alle impostazioni di fabbrica.

Commutazione dell'impedenza dell'altoparlante

Si raccomanda l'uso di altoparlanti 8 Ω con questo sistema, ma è possibile commutare l'impostazione dell'impedenza se intendete usare altoparlanti con un'impedenza nominale di 6 Ω.

- **Con il ricevitore in standby, premere il tasto SPEAKER IMPEDANCE.**

Ogni volta, si cambiano tra le impostazioni dell'impedenza:

- **SP 6 OHM** – Usare quest'impostazione se gli altoparlanti hanno un valore nominale di 6 Ω.
- **SP 8 OHM** – Usare quest'impostazione se gli altoparlanti hanno un valore nominale di almeno 8 Ω.

Precauzione riguardante il cavo d'alimentazione

Maneggiare sempre il cavo d'alimentazione agendo per la spina. Non estrarre la spina tirando il cavo e non toccare mai il cavo d'alimentazione con le mani bagnate, altrimenti si può verificare un corto circuito o scosse elettriche. Non posizionare l'unità, un mobile, ecc., sul cavo d'alimentazione o premere il cavo stesso. Non annodare mai il cavo e non bisogna mai legare il cavo d'alimentazione insieme ad altri cavi. Far passare i cavi d'alimentazione in modo tale che non sia possibile calpestare gli stessi. Un cavo d'alimentazione danneggiato può causare un incendio o dare scosse elettriche. Controllare il cavo d'alimentazione ogni tanto. Se è danneggiato, chiedere di sostituirlo al più vicino centro di servizio o concessionario autorizzato Pioneer.

Specifiche

Sezione dell'amplificatore

- **Uscita di corrente continua (Stereo)**

Anteriore. . . . . 100 W (DIN 1 kHz, THD 1,0 %, 8 Ω)

- **Uscita di corrente (surround)**

Anteriore. . . .100 W per canale (1 kHz, THD 1,0 %, 8 Ω)
Centrale . . . . . .100 W (1 kHz, THD 1,0 %, 8 Ω)
Surround. . . . . 100 W per canale (1 kHz, THD 1,0 %, 8 Ω)
Posteriore surround (*Solo per il modello VSX-516*) . . . . . 100 W per canale (1 kHz, THD 1,0 %, 8 Ω)

Sezione audio

- **Ingresso (Sensibilità/Impedenza)**

CD, DVR/VCR, CD-R/TAPE/MD, DVD/LD, TV/SAT. . . . . 200 mV/47 kΩ

- **Risposta di frequenza**

CD, DVR/VCR, CD-R/TAPE/MD, DVD/LD, TV/SAT. . . . . .5 Hz a 100 000 Hz $^{+0}_{-3}$ dB

- **Uscita (Livello/Impedenza)**

DVR/VCR REC, CD-R/TAPE/ MD REC . . . . . 200 mV/2,2 kΩ

- **Controllo del tono**

Bassi . . . . . ± 6 dB (100 Hz)
Alti. . . . . ± 6 dB (10 kHz)
Loudness . . . . . +10 dB/+5 dB (100 Hz/10 kHz) (a livello di volume –50 dB)

- **DIN rapporto segnale/rumore DIN (uscita di corrente continua nominale/50 mW)**

CD, DVR/VCR, CD-R/TAPE/MD, DVD/LD, TV/SAT. . . . . 88 dB/64 dB

Sezione video

- **Ingresso (Sensibilità/Impedenza)**

DVR/VCR, DVD/LD, TV/SAT. . . . . 1 Vp-p/75 Ω

- **Uscita (Livello/Impedenza)**

DVR/VCR, MONITOR OUT. . . . . 1 Vp-p/75 Ω

- **Risposta di frequenza**

DVR/VCR, DVD/LD,
TV/SAT ⇨ MONITOR. . . . . .5 Hz a 7 MHz $^{+0}_{-3}$ dB
Rapporto segnale/rumore. . . . . 55 dB
Diafonia (crosstalk) . . . . . 50 dB

Sezione del sintonizzatore FM

Gamma di frequenza. . . . . .87,5 MHz a 108 MHz
Sensibilità utile . . . . . .Mono:13,2 dBf, IHF (1,3 μV/ 75 Ω)
50 dB Sensibilità di silenziamento . . . . Mono: 20,2 dB
Stereo: 38,6 dBf
Rapporto segnale/rumore . ..Mono: 73 dB (a 85 dBf)
Stereo: 70 dB (a 85 dBf)
Distorsione. . . . . Stereo: 0,5 % (1 kHz)
Selettività del canale alternativo . . . 60 dB (400 kHz)
Separazione stereo . . . . . .40 dB (1 kHz)
Risposta di frequenza . . . . . 30 Hz a 15 kHz (±1 dB)
Ingresso dell'antenna (DIN) . . 75 Ω asimmetrico

Sezione del sintonizzatore AM

Risposta di frequenza . . . . . 531 Hz a 1 602 kHz
Sensibilità (IHF, antenna a telaio) . . . . 350 μV/m
Rapporto segnale/rumore. . . . . 50 dB
Antenna . . . . . Antenna a telaio

Generalità

Requisiti di alimentazione
. . . . . .AC 220 V a 230 V, 50 Hz/60 Hz
Consumo corrente
VSX-416. . . . . .280 W
VSX-516. . . . . .320 W
Nella modalità d'attesa. . . . . 0,5 W
Dimensioni
VSX-416 . . . 420 (W) mm x 158 (H) mm x 348 (D) mm
VSX-516 . . . .420 (W) mm x 158 (H) mm x 352,5 (D) mm
Peso (senza imballaggio)
VSX-416. . . . . 8,5 kg
VSX-516. . . . . 8,9 kg

Componenti in dotazione

Antenna AM a telaio. 1
Antenna FM a filo 1
Pile a secco (IEC R6, dimensione AA) 2
Telecomando 1
Impostazione microfono (*Solo per il modello VSX-516*) 1
Documento di garanzia 1
Queste istruzioni per l'uso

Nota

- Le specifiche ed il design sono soggetti a possibili modifiche senza preavviso, per motivi di miglioramenti del prodotto.

Pulizia dell'unità

- Usare un panno di pulizia o un panno asciutto per rimuovere le tracce di polvere e sporcizia.
- Quando la superficie è sporca, strofinarla con un panno soffice inumidito con un detergente neutro diluito cinque o sei volte con acqua e ben strizzato, poi passare un panno asciutto sulla superficie. Non usare mai cera per mobili o prodotti di pulizia.
- Non usare mai acquaragia, benzina, spray insetticida o altri prodotti chimici sopra o nelle vicinanze di quest'unità, poiché possono corrodere la superficie della stessa.

Published by Pioneer Corporation.
Copyright © 2005 Pioneer Corporation.
All rights reserved.

Pubblicato da Pioneer Corporation.
Copyright © 2005 Pioneer Corporation.
Tutti i diritti riservati.

PIONEER CORPORATION
4-1, Meguro 1-Chome, Meguro-ku, Tokyo 153-8654, Japan
PIONEER ELECTRONICS (USA) INC.
P.O. BOX 1540, Long Beach, California 90810-1540, U.S.A. TEL: (800) 421-1404
PIONEER ELECTRONICS OF CANADA, INC.
300 Allstate Parkway, Markham, Ontario L3R OP2, Canada TEL: 1-877-283-5901
PIONEER EUROPE NV
Haven 1087, Keetberglaan 1, B-9120 Melsele, Belgium TEL: 03/570.05.11
PIONEER ELECTRONICS ASIACENTRE PTE. LTD.
253 Alexandra Road, #04-01, Singapore 159936 TEL: 65-6472-7555
PIONEER ELECTRONICS AUSTRALIA PTY. LTD.
178-184 Boundary Road, Braeside, Victoria 3195, Australia, TEL: (03) 9586-6300
PIONEER ELECTRONICS DE MEXICO S.A. DE C.V.
Blvd.Manuel Avila Camacho 138 10 piso Col.Lomas de Chapultepec, Mexico,D.F. 11000 TEL: 55-9178-4270

K002_A_En

<05L00001> Printed in <XRE3121-A>